

Q.1)

Ans) c

Exp) विकल्प c सही उत्तर है।

**कथन 1 गलत है:** राजस्थान में स्थित सांभर झील खारे जल की झील है (ताजे जल की झील नहीं)। यह मौसमी झील, अपनी मौसमी धाराओं के साथ, प्रवासी पक्षियों के लिए एक महत्वपूर्ण शीतकालीन आवास और चारागाह के रूप में कार्य करती है, जिसमें हजारों प्लेमिंगो शामिल हैं। सांभर के पास 1,000 से अधिक वर्षों से नमक का उत्पादन होता रहा है।

**कथन 2 सही है:** दीपोर बील, जिसे डिपोर बील भी कहा जाता है, असम के कामरूप जिले में गुवाहाटी शहर के दक्षिण-पश्चिम में स्थित एक मीठे जल की झील है। यह स्थायी मीठे जल की झील ब्रह्मपुत्र नदी द्वारा जल प्राप्त करती है। दीपोर बील एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक आर्द्रभूमि है जिसका जैविक और पर्यावरणीय महत्व बहुत अधिक है, जो गुवाहाटी के लिए एक प्रमुख चक्रवाती जल भंडारण बेसिन के रूप में कार्य करता है।

**कथन 3 सही है:** लोनार झील, एक क्रेटर झील, महाराष्ट्र में स्थित है। लगभग 52,000 साल पहले डेक्कन पठार पर उल्कापिंड के प्रभाव से निर्मित, यह दुनिया के सबसे बड़े और सबसे अनोखे बेसाल्ट प्रभाव क्रेटरों में से एक है, और बेसाल्टिक चट्टान में एकमात्र खारे जल की झील है।

**कथन 4 सही है:** केरल में वेम्बनाड झील एक गहरी खारे जल की आर्द्रभूमि है जिसका समुद्र की ओर एक ही द्वार है, जो केरल तट के समानांतर चलती है। इसके जलग्रहण क्षेत्र में चार प्रमुख नदियाँ शामिल हैं: अचनकोविल, मुवत्तुपुझा, मणिमाला और मीनाचिल, जिनके ऊपरी जलग्रहण क्षेत्र में रबर के बागानों का विशेषता है।

Source: <https://www.thehindu.com/news/national/other-states/ngt-orders-rajasthan-to-ascertain-if-sambhar-festival-detrimental-to-migratory-birds-lake-habitat/article66512022.ece>

<https://www.thehindu.com/children/mystery-of-the-crater-lake/article67266105.ece#:~:text=%E2%80%9CSo%20Lonar%20Lake%20was%20created,the%20world's%20third%20largest%20crater.>

<https://www.thehindu.com/news/national/kerala/fishermen-hit-by-siltation-near-stagnation-of-vembanad-waters/article67947174.ece>

Q.2)

Ans) c

Exp) विकल्प c सही उत्तर है।

**युग्म 1 सही ढंग से मेल खाती है :** परिशुद्ध कृषि (Precision agriculture) एक आधुनिक खेती प्रबंधन रणनीति है जो फसल और पशुधन उत्पादन में सुधार के लिए डेटा-संचालित तकनीकों का उपयोग करती है। इसका उद्देश्य साइट-विशिष्ट आधार पर इनपुट का प्रबंधन करके लागत-लाभ को अधिकतम करना और बर्बादी को रोकना है। परिशुद्ध कृषि प्रौद्योगिकियों के कुछ उदाहरणों में ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS), भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS), मानव रहित हवाई वाहन (UAV), सैटेलाइट रिमोट सेंसिंग, परिवर्तनीय दर अनुप्रयोग (VRT), सूक्ष्म सिंचाई (ड्रिप सिंचाई) शामिल हैं।

**युग्म 2 सही सुमेलित है :** एकापोनिक्स एक टिकाऊ व्यवसाय के रूप में उभर रहा है। खाद्य उत्पादन प्रणाली जो बंद लूप पारिस्थितिकी तंत्र में मछली और पौधों का उत्पादन करती है। एकापोनिक्स मिट्टी या बाहरी पर्यावरणीय कारकों पर निर्भर नहीं है। यह पौधों को निषेचित करने के लिए मछली के अपशिष्ट का उपयोग करता है और 90-95% तक जल बचा सकता है। बदले में, पौधे मछलियों के लिए जल को शुद्ध करने में मदद करते हैं।

**युग्म 3 सही ढंग से मेल खाती है:** वर्टिकल फ़ार्मिंग एक नियंत्रित वातावरण में वर्टिकल परतों में फ़सल उगाने की एक विधि है, जैसे कि गोदाम या गगनचुंबी इमारत। यह खाद्य पदार्थों को उगाने के लिए आवश्यक स्थान को कम करने और फ़सलों को एक आदर्श माइक्रोक्लाइमेट में उगाने के लिए उच्च तकनीक प्रणालियों और नियंत्रित-पर्यावरण कृषि (CEA) तकनीक का उपयोग करता है। सीईए तकनीक आर्द्रता, तापमान, गैसों और प्रकाश की निगरानी करती है, और किसान प्राकृतिक सूर्य के प्रकाश की नकल करने के लिए कृत्रिम प्रकाश व्यवस्था और धातु परावर्तकों का उपयोग करते हैं।

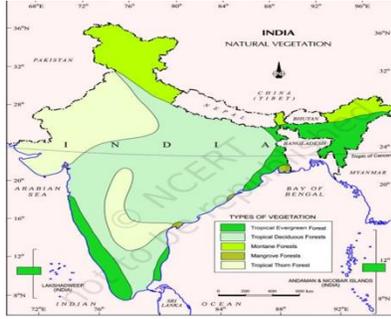
Source: <https://www.ceew.in/publications/sustainable-agriculture-india/precision-farming>  
[https://dof.gov.in/sites/default/files/2020-07/Aquaponics\\_System.pdf](https://dof.gov.in/sites/default/files/2020-07/Aquaponics_System.pdf)  
<https://extension.okstate.edu/fact-sheets/hydroponics.html>  
<https://aquaponics.com/aquaponics-in-schools/aquaponics-information/#:~:text=Aquaponics%20is%20a%20form%20of,the%20water%20for%20the%20fish.>  
<https://www.cropin.com/vertical-farming#:~:text=Read%20on%20to%20know%20more,How%20does%20it%20work?>

**Q.3)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

वनस्पति की प्रकृति और सीमा मुख्य रूप से तापमान, वायु आर्द्रता, वर्षा और मिट्टी की स्थितियों से प्रभावित होती है। ये कारक विभिन्न वन पारिस्थितिकी तंत्रों को जन्म देते हैं, जिनमें उष्णकटिबंधीय सदाबहार, उष्णकटिबंधीय पर्णपाती और समशीतोष्ण वन शामिल हैं, जिनमें से प्रत्येक वनस्पतियों और जीवों की अनूठी प्रजातियों की विशेषता रखता है।



**विकल्प 1 सही है:** रबर एक उष्णकटिबंधीय सदाबहार पेड़ है जो भारी वर्षा वाले क्षेत्रों में पाया जाता है, जिसमें 200 सेमी से अधिक वर्षा होती है और शुष्क मौसम छोटा होता है। आदर्श रूप से रबर भूमध्य रेखा के 10 डिग्री उत्तर और दक्षिण के बीच के क्षेत्र में उगता है जहाँ वर्षा होती है, आर्द्रता और तापमान अधिक होता है, और ऊँचाई 450 मीटर से कम होती है। प्राकृतिक रबर हेविया ब्रासिलिएन्सिस नामक रबरवुड प्रजाति के लेटेक्स से प्राप्त किया जाता है, जो दक्षिण अमेरिका के अमेज़न क्षेत्र के वर्षावनों में पाया जाता है, जिसमें ब्राजील, वेनेजुएला, इकाडोर, कोलंबिया, पेरू और बोलीविया शामिल हैं।

**विकल्प 2 सही है:** सिनकोना एक बड़ा झाड़ी या छोटा पेड़ है जो मुख्य रूप से सदाबहार जंगलों में पाया जाता है और वे दक्षिण अमेरिका के मूल निवासी हैं। इसकी छाल अपने औषधीय गुणों के लिए प्रसिद्ध है। इनमें से सबसे मूल्यवान कुनैन है, जो मलेरिया के इलाज के लिए इस्तेमाल की जाने वाली दवा है।

**विकल्प 3 गलत है:** स्पूस (पिका) एक सदाबहार पेड़ है जो मुख्य रूप से समशीतोष्ण जंगलों में पाया जाता है। स्पूस में छोटी, नीली-हरी, मोमी पत्तियाँ होती हैं जिन्हें सुइयाँ कहा जाता है। सुइयों पर मोमी कोटिंग सदाबहार पेड़ों को बहुत ठंडी सर्दियों के दौरान जल बचाने में मदद करती है। समशीतोष्ण वन उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं।

**विकल्प 4 गलत है:** बबूल अर्ध शुष्क क्षेत्रों की मुख्य वनस्पति प्रजाति है, न कि उष्णकटिबंधीय सदाबहार वनों की। बबूल के पेड़ पूरे भारतीय उपमहाद्वीप में वन क्षेत्रों और कृषि भूमि में फैले हुए हैं। इस पेड़ से एक काला गोंद निकलता है जिसे अमरावती गम या इंडियन गम अरेबिक के नाम से जाना जाता है जिसका उपयोग माचिस, स्याही पेंट, कैलिको-प्रिंटिंग के लिए किया जाता है।

Source: <https://ncert.nic.in/ncerts/l/iess105.pdf>  
[https://mdoner.gov.in/contentimages/files/9\\_1.pdf](https://mdoner.gov.in/contentimages/files/9_1.pdf)

Q.4)

Ans) c

Exp) विकल्प c सही उत्तर है।

जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन विभाग, नदी विकास और गंगा संरक्षण ने हाल ही में लघु सिंचाई योजनाओं पर छठी जनगणना की रिपोर्ट जारी की। लघु सिंचाई (MI) योजना 2,000 हेक्टेयर तक के खेती योग्य कमांड क्षेत्र (CCA) वाली योजना है।

**कथन 1 सही है:** स्रोत से जल उठाने के लिए लिफ्टिंग डिवाइस के संचालन के लिए उपयोग की जाने वाली ऊर्जा के स्रोत की जानकारी 'उपयोग में' और 'अस्थायी रूप से उपयोग में नहीं' लघु सिंचाई योजनाओं के लिए एकत्र की गई थी। इनमें से अधिकांश योजनाएँ (76%) ऊर्जा के स्रोत के रूप में बिजली का उपयोग करती हैं, उसके बाद डीजल (22.2%) का स्थान आता है।

**कथन 2 सही है:** पिछले कुछ वर्षों में बेहतर जल वितरण उपकरणों के उपयोग के माध्यम से जल उपयोग दक्षता में सुधार हुआ है और जल की बर्बादी में कमी आई है। 5वीं MI जनगणना के दौरान, 53% योजनाओं ने खेतों तक जल पहुंचाने के लिए खुले चैनलों का उपयोग किया; यह 6वीं MI जनगणना में घटकर 42% रह गया है। इसी प्रकार, सतही पाइप, भूमिगत पाइप, ड्रिप और स्प्रींकलर जैसी कुशल जल वितरण प्रणालियों की हिस्सेदारी में वृद्धि हुई है। भूमिगत पाइप में सबसे अधिक वृद्धि दर्ज की गई है, उसके बाद सतही पाइप और ड्रिप का स्थान है।

**कथन 3 गलत है:** रिपोर्ट के अनुसार, देश में 23.14 मिलियन लघु सिंचाई (MI) योजनाएं बताई गई हैं, जिनमें से 21.93 मिलियन (94.8%) भूजल (GW) और 1.21 मिलियन (5.2%) सतही जल (SW) योजनाएं हैं।

**कथन 4 सही है:** MI योजनाओं में खोदे गए कुओं की हिस्सेदारी सबसे अधिक है, इसके बाद उथले ट्यूबवेल, मध्यम ट्यूबवेल और गहरे ट्यूबवेल का स्थान आता है।

Source: <https://www.thehindu.com/news/national/electricity-powers-three-fourth-of-farmers-irrigation-sources-census-report/article67263965.ece>

<https://www.newindianexpress.com/thesundaystandard/2023/Aug/27/major-increase-in-minor-irrigation-schemes-2609014.html>

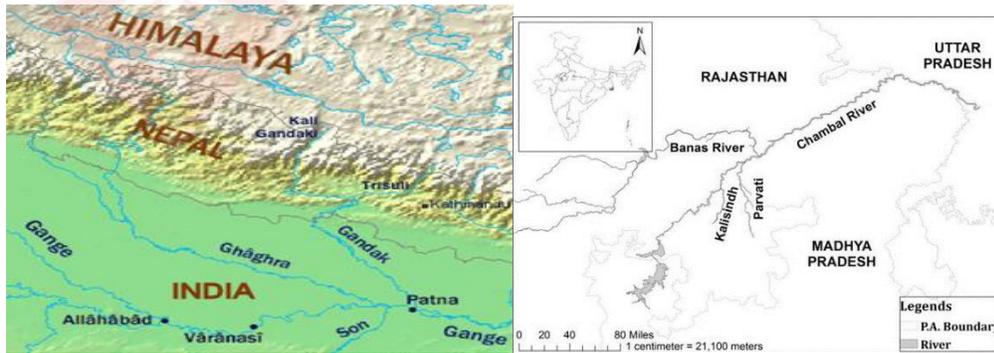
<https://pib.gov.in/PressReleaselframePage.aspx?PRID=1952480>

Q.5)

Ans) a

Exp) विकल्प a सही उत्तर है।

भारत में मगरमच्छों की तीन प्रजातियाँ पाई जाती हैं: **घड़ियाल** (गेवियलिस गैगैटिकस), **मगर मगरमच्छ** (क्रोकोडाइलस पैलस्ट्रिस) और **खारे जल का मगरमच्छ** (क्रोकोडाइलस पोरोसस)। घड़ियाल को IUCN की लाल सूची में **गंभीर रूप से संकटग्रस्त** के रूप में वर्गीकृत किया गया है। **चंबल नदी पर स्थित राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य** (मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश और राजस्थान) में घड़ियालों की वैश्विक आबादी का 77% हिस्सा रहता है और यह भारत में घड़ियालों के लिए सबसे सफल प्रजनन स्थल है।



**विकल्प a सही है:** हाल ही में, गंडक नदी चंबल अभयारण्य के बाद भारत में घड़ियालों के लिए दूसरा सफल प्रजनन स्थल बन गई। गंडक नदी में बिहार सरकार द्वारा किए गए संरक्षण प्रयासों से 2014 में घड़ियालों की आबादी 30 से बढ़कर 2023 में 217 हो गई है। सर्वेक्षण के दौरान कुल 37 वयस्क घड़ियाल, 50 उप-वयस्क, 49 किशोर और 81 वर्षीय घड़ियाल देखे गए।

Source: <https://www.thehindu.com/sci-tech/energy-and-environment/conservation-efforts-bear-fruit-as-survey-finds-record-gharials-in-bihars-gandak-river/article66826192.ece>

**Q.6)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

मकड़ियों की कुछ प्रजातियों में, मादा मैथुन के बाद नर को खाती है। इस व्यवहार को यौन नरभक्षण के रूप में जाना जाता है। मकड़ियों के 100 से अधिक परिवारों में यौन नरभक्षण देखा गया है, जिनमें ब्लैक विडोस, भूरी विडोस और केकड़ा मकड़ियों शामिल हैं। वैज्ञानिकों का मानना है कि यौन नरभक्षण मादा मकड़ी को कई लाभ प्रदान करता है। उदाहरण के लिए, नर खाने से मादा को अतिरिक्त पोषक तत्व मिल सकते हैं, जिससे उसे अधिक अंडे पैदा करने में मदद मिल सकती है। यौन नरभक्षण भी मादा को नर से परजीवी या बीमारियों से संक्रमित होने के जोखिम को कम करने में मदद कर सकता है।

Source: <https://www.thehindu.com/sci-tech/energy-and-environment/how-the-male-mantis-avoids-being-decapitated-after-mating/article33624060.ece>

**Q.7)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

**कथन I और कथन II दोनों सही हैं, और कथन II कथन I का सही व्याख्या है:** आमतौर पर यह देखा गया है कि गर्मी की लहरें मनुष्यों में चक्कर आना, मतली, भ्रम और मतिभ्रम पैदा कर सकती हैं। हालिया शोध के अनुसार अत्यधिक गर्मी आपके मानसिक स्वास्थ्य पर गहरा प्रभाव डाल सकती है, जिससे आक्रामकता, आत्मघाती व्यवहार, अवसादग्रस्तता में वृद्धि हो सकती है।

मानव शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य पर गर्मी की लहरों के विभिन्न प्रभावों के पीछे एक प्राथमिक कारण यह है कि गर्मी की लहरों के दौरान अत्यधिक पसीना आने से शरीर में सोडियम और पोटेशियम आयनों की कमी हो जाती है, जो मस्तिष्क के सिग्नलिंग सिस्टम को प्रभावित करता है। सोडियम द्रव संतुलन को नियंत्रित करता है और स्वस्थ न्यूरोन फ़ंक्शन का समर्थन करता है। इसी तरह, पोटेशियम खनिज मस्तिष्क की कोशिकाओं को एक दूसरे के साथ और आपके शरीर में दूर की कोशिकाओं के साथ संवाद करने में मदद करता है। जब गर्मी की लहरों के दौरान अत्यधिक पसीने के कारण ये खनिज आयन शरीर से बाहर निकल जाते हैं, तो मस्तिष्क का कार्य बाधित हो जाता है, जिससे भटकाव, चक्कर आना, मतली, या यहां तक कि भ्रम भी हो सकता है।

Source: <https://www.hindustantimes.com/lifestyle/health/is-heatwave-making-you-cranky-impact-of-extreme-heat-on-moods-how-to-deal-with-it-101714716118998.html>

<https://timesofindia.indiatimes.com/life-style/health-fitness/health-news/sodium-and-potassium-what-we-need-to-know-about-the-signs-and-risks-of-their-imbalance/articleshow/100272764.cms>

**Q.8)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

नील नदी दुनिया की सबसे लंबी नदी (6695 किमी) है और इसका जलग्रहण बेसिन अफ्रीकी महाद्वीप के 10% हिस्से को कवर करता है। नील नदी बेसिन का तटीय देशों के लिए महत्व इसे इस क्षेत्र में जल की बढ़ती मांग और जल संघर्ष की बढ़ती संभावना

के बीच एक केंद्रीय भू-राजनीतिक मुद्दा बनाता है। ब्लू नील की सहायक नदी पर इथियोपियाई परियोजना "ग्रेड इथियोपियन रेनेसांस डैम (GERD)" एक तरफ इथियोपिया और दूसरी तरफ मिस्र और सूडान के बीच विवाद का विषय रही है। 2023 में इथियोपिया द्वारा GERD को भरने से इथियोपिया और मिस्र के बीच लंबे समय से चल रहा संघर्ष और बढ़ गया है।

Source: <https://www.thehindu.com/news/international/ethiopia-to-start-generating-power-from-nile-dam-on-sunday/article65066065.ece>

<https://www.bbc.com/news/world-africa-66776733>

Q.9)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।

प्रायद्वीपीय पठार भारत के सबसे पुराने और सबसे स्थिर भूभागों में से एक है। पठार की सामान्य ऊंचाई पश्चिम से पूर्व की ओर है। यह पठार हज़ारीबाग पठार, पलामू पठार, रांची पठार, मालवा पठार, कोयंबटूर और कर्नाटक पठार आदि जैसे पठारों की एक श्रृंखला से बना है।

कथन 1 सही है: मालवा पठार प्रायद्वीपीय पठार का हिस्सा है जो नर्मदा नदी के उत्तर में स्थित है और इसे सेंट्रल हाइलैंड्स के नाम से जाना जाता है। मालवा पठार उत्तर और उत्तर-पश्चिम में अरावली पर्वतमाला और दक्षिण में विंध्य पर्वतमाला से घिरा है।

कथन 2 सही है: दक्कन का पठार एक त्रिकोणीय भूभाग है जो नर्मदा नदी के दक्षिण में स्थित है। महादेव, कैमूर पहाड़ियाँ और मैकाल दक्कन के पठार के पूर्वी विस्तार से हैं। दक्कन का पठार छोटानागपुर पठार से एक भ्रंश द्वारा अलग हो जाता है और पूर्वोत्तर में फैला हुआ है। पूर्वोत्तर में, इस विस्तार को स्थानीय रूप से मेघालय, कार्बी-एंगलोंग पठार और उत्तरी कछार पहाड़ियों के रूप में जाना जाता है।

कथन 3 गलत है: बराक नदी मणिपुर पहाड़ियों से निकलती है, मेघालय पठार से नहीं।

बराक नदी बांग्लादेश में सुरमा और कुशियारा के नाम से प्रवेश करती है। बाद में, नदी को मेघना कहा जाता है और इसमें गंगा और ब्रह्मपुत्र का संयुक्त प्रवाह मिलता है। बराक की प्रमुख सहायक नदियाँ जीरी, धलेश्वरी, सिंगला, लोंगई, सोनाई और कटखल हैं।

Source: <https://ncert.nic.in/textbook/pdf/iess102.pdf>

<https://www.nios.ac.in/media/documents/SecSocSciCour/English/Lesson-09.pdf>

Q.10)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।



कथन 1 गलत है: भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) परियोजना एक बहुपक्षीय बुनियादी ढांचा विकास परियोजना है जिसमें भारत, अमेरिका, सऊदी अरब, यूरोपीय संघ, यूएई, फ्रांस, जर्मनी और इटली शामिल हैं। इस

परियोजना को नई दिल्ली में जी 20 शिखर सम्मेलन (अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारे (INSTC) के दौरान नहीं) में लॉन्च किया गया था, जो भारत के लिए महत्वपूर्ण भू-राजनीतिक और आर्थिक निहितार्थ रखता है।

**कथन 2 सही है:** भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) परियोजना वैश्विक अवसंरचना और निवेश के लिए साझेदारी (PGII) का हिस्सा है। PGII G7 देशों की एक पहल है जिसका उद्देश्य एशिया, यूरोप, अफ्रीका और लैटिन अमेरिका में कनेक्टिविटी, बुनियादी ढांचे और व्यापार परियोजनाओं का निर्माण करना है।

पीजीआईआई एक विकासात्मक पहल है जिसका उद्देश्य विकासशील देशों में बुनियादी ढांचे के अंतर को कम करना तथा वैश्विक स्तर पर सतत विकास लक्ष्यों की प्रगति में तेजी लाने में मदद करना है।

**कथन 3 सही है:** भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) परियोजना

इसका उद्देश्य भारत और पूर्वी यूरोप के देशों के बीच रेल और शिपिंग नेटवर्क, हाइड्रोजन पाइपलाइन, हाई स्पीड डेटा केबल और ऊर्जा केबल स्थापित करना है। यह क्षेत्र की ऊर्जा सुरक्षा को सुदृढ़ करने के लिए सौर और पवन जैसे नवीकरणीय ऊर्जा के अन्य स्रोतों के दोहन के साथ एक समर्पित हाइड्रोजन पाइपलाइन का प्रस्ताव करता है।

Source: <https://www.thehindubusinessline.com/opinion/a-corridor-of-immense-promise/article67296263.ece>

<https://indianexpress.com/article/explained/everyday-explainers/india-europe-economic-corridor-pgii-explained-8933335/>

[https://www.icwa.in/show\\_content.php?lang=1&level=3&ls\\_id=10061&lid=6413#:~:text=Key%20Elements%20of%20the%20Corridor&text=In%20pursuit%20of%20meeting%20the,infrastructure%20gap%20in%20developing%20countries.](https://www.icwa.in/show_content.php?lang=1&level=3&ls_id=10061&lid=6413#:~:text=Key%20Elements%20of%20the%20Corridor&text=In%20pursuit%20of%20meeting%20the,infrastructure%20gap%20in%20developing%20countries.)

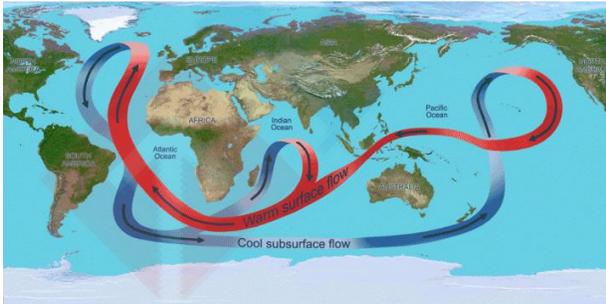
**Q.11)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

**कथन I सही है।** वैश्विक कन्वेयर बेल्ट की महत्वपूर्ण प्रवाह से यूरोप में सर्दियाँ और भी ठंडी हो सकती हैं। वैश्विक कन्वेयर बेल्ट, विशेष रूप से उत्तरी अटलांटिक धारा (NAC), उष्ण कटिबंधों से ध्रुवों की ओर गर्म सतही जल पहुँचाती है। यह गर्म जल धारा यूरोपीय सर्दियों को मध्यम बनाने में मदद करती है। मंदी से यूरोप में पहुँचने वाले गर्म जल की मात्रा कम हो जाएगी, जिससे तापमान और भी ठंडा हो जाएगा।

**कथन II गलत है।** वैश्विक कन्वेयर बेल्ट धाराओं की एक प्रणाली है जो उष्ण कटिबंधों से ध्रुवों की ओर गर्म सतही जल और ध्रुवों से भूमध्य रेखा तक ठंडा, गहरा जल पहुँचाती है।



Source: <https://earth.org/atlantic-ocean-circulation-slowdown/>

[https://oceanservice.noaa.gov/education/tutorial\\_currents/05conveyor2.html](https://oceanservice.noaa.gov/education/tutorial_currents/05conveyor2.html)

<https://education.nationalgeographic.org/resource/ocean-conveyor-belt/>

Q.12)

Ans) a

Exp) विकल्प a सही उत्तर है।

कथन I सही है। हिमालय के दक्षिणी ढलानों पर उत्तरी ढलानों की तुलना में अधिक सघन वनस्पति आवरण है। दक्षिणी ढलानों पर अपेक्षाकृत अधिक वर्षा होती है क्योंकि वे हिंद महासागर से आने वाली नम मानसूनी हवाओं के संपर्क में रहते हैं। ये हवाएँ दक्षिणी ढलानों पर पर्याप्त वर्षा लाती हैं, जिससे घनी और हरी-भरी वनस्पतियाँ पनपती हैं।

कथन II सही है। उत्तरी ढलानों पर दक्षिणी ढलानों की तुलना में कम वर्षा होती है। यह हिमालय के वर्षा छाया प्रभाव के कारण है। जैसे ही दक्षिण से नमी से भरी हवाएँ चलती हैं, वे हिमालय के ऊपर उठती हैं, जिससे वे ठंडे और संघनित हो जाते हैं, जिससे दक्षिणी ढलानों पर वर्षा होती है। बची हुई हवा, अपनी अधिकांश नमी खोकर, उत्तरी दिशा में उतरती है, जिससे वर्षा छाया बनती है और कम वर्षा होती है।

कथन II कथन I की व्याख्या करता है: यह वर्षा छाया प्रभाव हिमालय के उत्तरी और दक्षिणी ढलानों के बीच वनस्पति में विशाल अंतर के लिए जिम्मेदार है। मानसून की बारिश वाले दक्षिणी ढलान हरे-भरे हैं, जबकि उत्तरी ढलान शुष्क और ठंडे हैं।

Source: <https://ncert.nic.in/textbook/pdf/iess105.pdf><https://ncert.nic.in/ncerts/l/kegy105.pdf><https://ncert.nic.in/ncerts/l/iss105.pdf>

Q.13)

Ans) c

Exp) विकल्प c सही उत्तर है।

1) ग्लोबल डिमिंग से तात्पर्य पृथ्वी की सतह तक पहुंचने वाले सूर्य के प्रकाश में कमी से है, जो मुख्य रूप से वायुजनित कणों और प्रदूषकों, जैसे एरोसोल, के कारण होता है, जो मानव (मानवजनित) गतिविधियों जैसे बायोमास जलाना, जीवाश्म ईंधन दहन, वाहनों से उत्सर्जन आदि के कारण उत्सर्जित होते हैं। ये कण सूर्य के प्रकाश को बिखेरते और परावर्तित करते हैं, जिससे इसकी तीव्रता कम हो जाती है।

2) इस घटना के दूरगामी प्रभाव हैं, जिनमें जलवायु का ठंडा होना, वर्षा के पैटर्न में बदलाव, कृषि पर प्रभाव और स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न होना शामिल है।

3) 20वीं सदी के मध्य से ऐतिहासिक रूप से देखा जा रहा है कि ग्लोबल वार्मिंग के साथ ग्लोबल डिमिंग का परस्पर प्रभाव पृथ्वी की जलवायु को आकार देने वाली जटिल गतिशीलता को रेखांकित करता है।

4) वायु प्रदूषण को कम करने के प्रयासों से धुंधलेपन में कुछ कमी देखी गई है, लेकिन पर्यावरणीय चुनौतियों को समझने और उनका समाधान करने के लिए इसके निहितार्थ अभी भी महत्वपूर्ण बने हुए हैं।

Source: <https://www.theguardian.com/environment/2012/may/11/global-dimming-pollution>

Q.14)

Ans) c

Exp) विकल्प c सही उत्तर है।

ब्रूमेशन निष्क्रियता या सुस्ती की एक अवस्था है जो सांप और छिपकलियों जैसे कुछ सरीसृपों में सर्दियों या कम तापमान की अवधि के दौरान दिखाई देती है। केवल ठंडे खून वाले जंतु ही ब्रूमेशन की स्थिति प्रदर्शित करते हैं।

सरीसृप ब्रूमेशन नामक प्रक्रिया से गुजरते हैं, जो हाइबरनेशन से अलग है। हाइबरनेटिंग जंतुओं के विपरीत, ब्रूमेशन में सरीसृप गर्म मौसम के दौरान धूप सेंकने और हाइड्रेट होने के लिए बाहर निकल सकते हैं। यह व्यवहार उन्हें हाइड्रेटेशन के स्तर को नियंत्रित करने में मदद करता है।

**विकल्प 1 गलत है। चमगादड़, कुछ अन्य स्तनधारियों के विपरीत, ब्रूमेशन के बजाय टॉरपोर प्रदर्शित करते हैं।** टॉरपोर में ऊर्जा को संरक्षित करने के लिए चयापचय दर और शरीर के तापमान में अस्थायी कमी शामिल है, आमतौर पर निष्क्रियता की अवधि के दौरान। यह अनुकूलन चमगादड़ों को ऊर्जा व्यय को कम करते हुए कठोर परिस्थितियों में जीवित रहने की अनुमति देता है, जो उनकी रात्रिचर जीवनशैली और अस्तित्व के लिए महत्वपूर्ण है।

**विकल्प 2, 3 और 4 सही हैं: कछुए, मगरमच्छ और छिपकलियों की प्रजातियाँ ब्रूमेशन प्रदर्शित करती हैं, जो हाइबरनेशन का एक सरीसृप रूप है।** ठंडे महीनों के दौरान, वे ऊर्जा के संरक्षण के लिए कम चयापचय गतिविधि और कम गति की स्थिति में प्रवेश करते हैं। स्तनधारियों के विपरीत, उनके शरीर का तापमान परिवेश के तापमान के करीब रहता है। वे बिलों, कीचड़ या जल के नीचे के ठिकानों में आश्रय लेते हैं। ब्रूमेशन में रहते हुए, वे संग्रहीत वसा भंडार पर निर्भर रहते हुए, बिना खाए हफ्तों या महीनों तक रह सकते हैं। यह अनुकूली रणनीति उन्हें प्रतिकूल पर्यावरणीय परिस्थितियों से बचने में मदद करती है, जिससे ये सरीसृप सर्दियों के महीनों को सहन कर सकते हैं और तापमान बढ़ने पर अपेक्षाकृत सुरक्षित निकल सकते हैं।

ज्ञानधार:

**1) सुस्ती शारीरिक गतिविधि में कमी की एक अवस्था है जिसमें कुछ जंतु जानबूझकर चयापचय ऊर्जा को संरक्षित करने के लिए प्रवेश करते हैं।** हाइबरनेशन या ब्रूमेशन के विपरीत, जो लंबी अवधि की रणनीतियाँ हैं, सुस्ती एक रात जितनी छोटी हो सकती है या जंतु की ज़रूरतों के आधार पर लंबी अवधि तक बढ़ सकती है। यह केवल ठंडे महीनों तक ही सीमित नहीं है, बल्कि साल के किसी भी समय हो सकती है। **कई पक्षी, ओपोसम, कुछ चमगादड़ प्रजातियाँ, स्कंक और कुछ गिलहरियाँ ऊर्जा को संरक्षित करने के लिए सुस्ती का उपयोग करती हैं**, खासकर जब भोजन के स्रोत दुर्लभ होते हैं, जैसे कि रात में या ठंडे महीनों के दौरान।

2) हाइबरनेशन एक शारीरिक अनुकूलन है जिसका उपयोग कुछ जंतु करते हैं। यह निष्क्रियता की एक अवस्था है जो कुछ जंतुओं को सर्दियों के दौरान सीमित भोजन उपलब्धता के साथ ठंडे मौसम में जीवित रहने की अनुमति देती है।

Source: <https://www.thehindu.com/sci-tech/science/brumation-winter-is-coming-for-reptiles/article67856360.ece>

[https://webfiles.clarkcountynv.gov//Parks%20&%20Recreation/Wetlands%20Park/ExplorersActivities/16\\_hibernation-brumation.pdf](https://webfiles.clarkcountynv.gov//Parks%20&%20Recreation/Wetlands%20Park/ExplorersActivities/16_hibernation-brumation.pdf)

<https://academic.oup.com/icb/article/51/3/337/640694>

<https://vetmed.tamu.edu/news/pet-talk/turtle-brumation/>

<https://scaquarium.org/brumation/>

<https://peedeewildlifecontrolinc.com/hibernation-brumation-and-torpor-when-animals-sleep/>

**Q.15)**

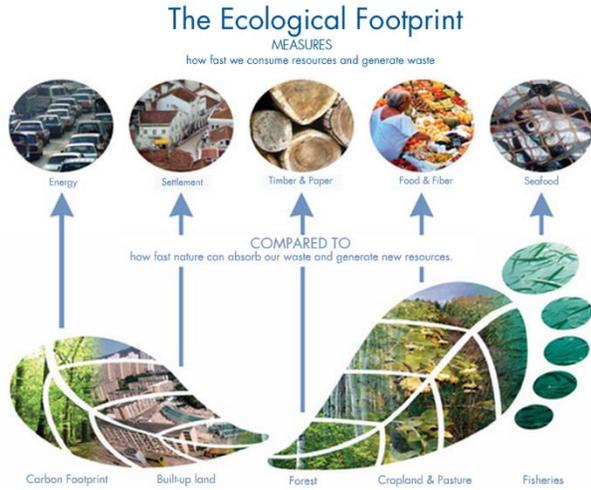
**Ans) d**

**Exp) विकल्प d सही उत्तर है।**

पारिस्थितिक **पदचिह्न** एक ऐसी विधि है जो यह निर्धारित करती है कि मनुष्य प्राकृतिक संसाधनों पर कितना निर्भर है। यह एक ऐसा माप है जो यह इंगित करता है कि किसी विशिष्ट जीवनशैली या व्यवसाय को चलाने के लिए पर्यावरण से कितने संसाधनों की आवश्यकता है। दूसरे शब्दों में, यह मापता है कि हम कितनी तेजी से संसाधनों का उपभोग करते हैं और अपशिष्ट उत्पन्न करते हैं, जबकि प्रकृति कितनी तेजी से हमारे अपशिष्ट को अवशोषित कर सकती है और संसाधन उत्पन्न कर सकती है। यह **जैविक रूप से उत्पादक भूमि और जल के क्षेत्र का एक माप है जो किसी व्यक्ति या गतिविधि के लिए आवश्यक है ताकि वह अपने द्वारा उपभोग किए जाने वाले सभी संसाधनों का उत्पादन कर सके और अपने द्वारा उत्पन्न अपशिष्ट को अवशोषित कर सके, प्रचलित प्रौद्योगिकी और संसाधन प्रबंधन प्रथाओं का उपयोग करके**

इसलिए, पारिस्थितिक पदचिह्न केवल यह दर्शाता है कि मनुष्य अपने आस-पास उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों पर कितना दबाव डालता है। यह एकमात्र ऐसा मापदंड है जो मापता है कि हमारे पास कितनी प्रकृति है और हम कितनी प्रकृति का उपयोग करते

हैं। ग्लोबल फुटप्रिंट नेटवर्क (GFN) संयुक्त राष्ट्र के डेटा स्रोतों का उपयोग करके दुनिया और 200 से अधिक देशों के लिए पारिस्थितिक पदचिह्न की गणना करता है।



**ज्ञानधार:**

**1) जैव विविधता पदचिह्न एक** मात्रात्मक विधि है जो जैव विविधता पर मानवीय गतिविधियों के प्रभाव को मापती है। इसका उपयोग भूमि उपयोग, संसाधन उपभोग, जैविक आक्रमण, पारिस्थितिकी तंत्र क्षति और वन्यजीव संरक्षण जैसी गतिविधियों से होने वाले नुकसान का आकलन करने के लिए किया जा सकता है।

**2) पारिस्थितिकी तंत्र स्वास्थ्य सूचकांक (EHI)** पारिस्थितिकी तंत्र जोखिम आकलन की लाल सूची या अन्य प्रासंगिक स्रोतों से डेटा का उपयोग करके पारिस्थितिकी तंत्र अखंडता (जैविक या पर्यावरणीय गिरावट) में औसत परिवर्तन को मापता है। यह संकेतक पारिस्थितिकी तंत्र-विशिष्ट पारिस्थितिक चर में परिवर्तन की सीमा और सापेक्ष गंभीरता के उपायों को जोड़ता है, जिसे किसी निश्चित समय सीमा में पारिस्थितिकी तंत्र के पतन की ओर या उससे दूर संक्रमण को मापने के लिए मापा जाता है।

**3) लिविंग प्लैनेट इंडेक्स (LPI)** वैश्विक जैव विविधता की स्थिति का एक संकेतक है, जो कशेरुकी प्रजातियों की आबादी के रुझानों पर आधारित है। LPI का प्रबंधन जूलॉजिकल सोसाइटी ऑफ लंदन (ZSL) द्वारा वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (WWF) के सहयोग से किया जाता है। LPI वर्ष 1970 के सापेक्ष निगरानी की गई वन्यजीव आबादी में औसत सापेक्ष गिरावट को मापता है, जिसे 100% के रूप में सेट किया गया है। LPI स्तनधारियों, पक्षियों, मछलियों, सरीसृपों और उभयचरों की आबादी को ट्रैक करता है।

Source: <https://www.footprintnetwork.org/resources/glossary/#:~:text=overshoot%20by%20definition.-,Ecological%20Footprint,in%20short%20form%20as%20Footprint.>

<https://www.thehindu.com/education/how-to-reduce-your-ecological-footprint/article67317974.ece>

<https://www.repsol.com/en/energy-and-the-future/future-of-the-world/ecological-footprint/index.cshhtml#:~:text=You%20can%20calculate%20your%20ecological,and%20services%20demanded%20by%20society.>

**Q.16)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

**ओजोन-क्षयकारी पदार्थ (ODS)** रासायनिक पदार्थ हैं जो पृथ्वी के समताप मंडल में ओजोन परत के टूटने में योगदान करते हैं। ओजोन परत एक ढाल के रूप में कार्य करती है, जो पृथ्वी पर जीवन को सूर्य से आने वाली हानिकारक पराबैंगनी (UV)

विकिरण से बचाती है। जब ODS ओजोन अणुओं को तोड़ते हैं, तो वे **ओजोन परत में छेद बनाते हैं**, जिससे अधिक UV विकिरण पृथ्वी की सतह तक पहुँच पाता है।

**विकल्प 1 सही है: कार्बन टेट्राक्लोराइड (CCl<sub>4</sub>):** यह एक ODS है। जब यह समताप मंडल में टूटता है, तो यह **क्लोरीन परमाणुओं को उत्सर्जित करता है** जो ओजोन क्षरण में योगदान करते हैं। कार्बन टेट्राक्लोराइड का उपयोग कभी रेफ्रिजरेट, अग्निशामक यंत्रों में किया जाता था, लेकिन इसके ओजोन-क्षयकारी गुणों के कारण इसके कई उपभोक्ता उपयोग समाप्त हो गए हैं। इसकी **ओजोन क्षयकारी क्षमता (ODP) 1.1 है और इसका जीवनकाल लगभग 26 वर्ष है।**

**विकल्प 2 गलत है: हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFC):** यह ODS नहीं है। CFCs (क्लोरोफ्लोरोकार्बन) के विपरीत, HFCs में **क्लोरीन या ब्रोमीन परमाणु नहीं होते हैं जो ओजोन को तोड़ सकते हैं।** उन्हें रेफ्रिजरेट और एयर कंडीशनर जैसे कई अनुप्रयोगों में CFCs के प्रतिस्थापन के रूप में विकसित किया गया था। हालाँकि, **HFC ग्रीनहाउस गैसों हैं और जलवायु परिवर्तन में योगदान करती हैं।**

**विकल्प 3 सही है: मिथाइल ब्रोमाइड (CH<sub>3</sub>Br):** यह एक ODS है। इसका उपयोग कृषि और कीट नियंत्रण में धूम्रक के रूप में किया जाता था। मिथाइल ब्रोमाइड समताप मंडल में विघटित होकर ब्रोमीन परमाणुओं को मुक्त करता है जो ओजोन को नष्ट करते हैं। मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल ने महत्वपूर्ण उपयोगों के लिए छूट के साथ मिथाइल ब्रोमाइड के उपयोग को प्रतिबंधित कर दिया है। इसका **ODP 0.7 है और इसका जीवनकाल लगभग 0.8 वर्ष है।**

**विकल्प 4 सही है: मिथाइल क्लोरोफॉर्म (CH<sub>3</sub>CCl<sub>3</sub>):** इसे 1,1,1-ट्राइक्लोरोइथेन के रूप में भी जाना जाता है, यह एक ODS है। कार्बन टेट्राक्लोराइड के समान, यह **समताप मंडल में टूटने पर क्लोरीन परमाणुओं को छोड़ता है, जिससे ओजोन की कमी होती है।** मिथाइल क्लोरोफॉर्म का इस्तेमाल कभी रेफ्रिजरेट और सॉल्वेंट्स में किया जाता था, लेकिन इसकी ओजोन-क्षयकारी क्षमता के कारण इसका उपयोग बंद कर दिया गया है। इसका **ODP 0.1 है और इसका जीवनकाल लगभग 5 वर्ष है।**

Source: <https://www.epa.gov/ozone-layer-protection/ozone-depleting-substances>

<https://www.unep.org/ozonaction/who-we-are/about-montreal-protocol>

<https://ozonecell.nic.in/home-page/montreal-protocol-implementation-in-india/regulatory-framework/#:~:text=Hydrocarbons%20including%20isobutane%20and%20cyclopentane,foam%2Dblowin%20and%20refrigeration%20sectors> .

**Q.17)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

सूक्ष्मजीव वे जीव हैं जिन्हें केवल माइक्रोस्कोप से ही देखा जा सकता है। सूक्ष्मजीवों में बैक्टीरिया, प्रोटोजोआ, शैवाल और कवक शामिल हैं। हालाँकि वायरस को जीवित जीव नहीं माना जाता है, लेकिन उन्हें कभी-कभी सूक्ष्मजीवों के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

**कथन 1 गलत है:** अधिकांश वायरस में आनुवंशिक सामग्री होती है, जो **या तो आरएनए या डीएनए हो सकती है। अपवादस्वरूप, कुछ वायरस में** आनुवंशिक सामग्री के रूप में डीएनए और आरएनए दोनों होते हैं। उदाहरणों में **ल्यूकोवायरस और रॉस वायरस शामिल हैं** जो एक प्रकार के ट्यूमर वायरस हैं जो कैंसर का कारण बनते हैं।

**कथन 2 सही है:** वायरोइड्स में लिपिड परत या वायरस में पाया जाने वाला प्रोटीन कोट नहीं होता है। वायरोइड्स सिर्फ सादे सरल आरएनए प्रतीत होते हैं। यह आरएनए आरएनए के रूप में एक कोशिका में प्रवेश करेगा, कोशिका को खुद की अधिक प्रतियाँ बनाने के लिए मजबूर करेगा, और फिर नए आरएनए अन्य कोशिका को संक्रमित करेंगे। वायरोइड वायरस से मिलते जुलते हैं। हालाँकि, एक महत्वपूर्ण अंतर है। आमतौर पर, आनुवंशिक सामग्री में एक कोड होता है जो कोशिकाओं को बताता है कि विभिन्न प्रोटीन कैसे बनाएं। यह वायरस सहित सभी ज्ञात जीवों के लिए सच है। लेकिन वायरोइड्स का आरएनए किसी भी प्रोटीन के लिए कोड नहीं करता है। अधिकांश भाग के लिए, वे आरएनए के केवल छोटे टुकड़े हैं जो खुद को फैलाने के अलावा कोई कार्य नहीं करते हैं।

कथन 3 सही है: बैक्टीरिया अत्यधिक तापमान और बहुत अधिक तापमान दोनों सहित चरम वातावरण में जीवित रह सकते हैं। उदाहरण के लिए, साइनोबैक्टीरिया अंटार्कटिक बर्फ से लेकर महाद्वीपीय गर्म झरनों तक के चरम तापमान की स्थितियों में जीवित रह सकते हैं।

Source: <https://ncert.nic.in/textbook/pdf/kebo102.pdf> ( Pg no 20&21)

<https://www.thehindu.com/sci-tech/science/rna-obelisk-next-generation-sequencing/article67891037.ece>

Q.18)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है

ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (अर्डियोटिस नाइग्रिसेप्स) भारत में पाई जाने वाली चार बस्टर्ड प्रजातियों में से एक है, और यह घास के मैदानों और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में निवास करती है। IUCN रेड लिस्ट में गंभीर रूप से संकटग्रस्त के रूप में सूचीबद्ध किया गया है। इसके संरक्षण की तात्कालिकता को देखते हुए, इसे भारत सरकार के पर्यावरण और वन मंत्रालय के वन्यजीव आवासों के एकीकृत विकास के तहत पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम के लिए एक प्रजाति के रूप में भी पहचाना गया है।

कथन 1 सही है: लगभग 15 किलोग्राम के औसत वजन के साथ ग्रेट इंडियन बस्टर्ड भारत का सबसे भारी उड़ने वाला पक्षी होने का गौरव रखता है और यह दुनिया के सबसे बड़े उड़ने वाले पक्षियों में से एक है।

कथन 2 सही है : राजस्थान में स्थित डेजर्ट नेशनल पार्क अपनी महान भारतीय बस्टर्ड आबादी के लिए प्रसिद्ध है। डेजर्ट नेशनल पार्क थार रेगिस्तान के पारिस्थितिकी तंत्र और इसके विविध वन्यजीव रोमांच का एक उत्कृष्ट उदाहरण है।

कथन 3 गलत है: डिक्लोफेनाक ग्रेट इंडियन बस्टर्ड की तुलना में गिद्धों के लिए एक खतरा है। गिद्धों के लिए सबसे बड़ा खतरा ओवरहेड विद्युत लाइनों से टकराने से होने वाली मृत्यु दर है (इससे भारत में गिद्धों की सबसे अधिक मौतें हुईं), और अन्य महत्वपूर्ण खतरों में शिकार, अवैध शिकार, वाहन दुर्घटनाएं, आवारा कुत्तों द्वारा शिकार, कृषि विस्तार के कारण आवास का नुकसान और बुनियादी ढांचे के विकास और औद्योगिकीकरण का प्रभाव शामिल है।

Source:

<https://indianexpress.com/article/explained/explained-law/supreme-court-conservation-great-indian-bustard-9234896/>

[https://www.wwfindia.org/about\\_wwf/priority\\_species/threatened\\_species/great\\_indian\\_bustard/](https://www.wwfindia.org/about_wwf/priority_species/threatened_species/great_indian_bustard/)

<https://www.thehindu.com/news/national/andhra-pradesh/is-the-great-indian-bustard-on-the-verge-of-local-extinction/article67824287.ece>

Q.19)

Ans) d

Exp) विकल्प d सही उत्तर है।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा (UNEA-6) का छठा सत्र 26 फरवरी से 1 मार्च 2024 तक केन्या के नैरोबी में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) मुख्यालय में आयोजित किया गया। UNEA-6 का समापन "ट्रिपल प्लैनेटरी क्राइसिस" पर सहयोगात्मक कार्रवाई को आगे बढ़ाने के लिए 15 प्रस्तावों को अपनाने के साथ हुआ।

विकल्प a सही है: ट्रिपल प्लैनेटरी संकट तीन मुख्य परस्पर जुड़े मुद्दों को संदर्भित करता है जिनका सामना वर्तमान में मानव सभ्यता कर रही है: जलवायु परिवर्तन, वायु प्रदूषण और जैव विविधता का नुकसान। इनमें से प्रत्येक मुद्दे के अपने कारण और प्रभाव हैं और यदि हमें इस ग्रह पर एक व्यवहार्य भविष्य चाहिए तो प्रत्येक मुद्दे को हल करने की आवश्यकता है।

जलवायु परिवर्तन से तात्पर्य तापमान और मौसम के पैटर्न में दीर्घकालिक बदलावों से है जो लंबे समय में ग्रह पर जीवन का समर्थन करने वाले पारिस्थितिकी तंत्र को पूरी तरह से बदल देगा। मानवीय गतिविधियाँ जलवायु परिवर्तन के मुख्य चालक हैं।

वायु प्रदूषण यातायात और कारखानों से लेकर जंगल की आग, ज्वालामुखी तक हर चीज के कारण होता है। वायु प्रदूषण दुनिया में बीमारी और अकाल मृत्यु का सबसे बड़ा कारण है, प्रदूषण के कारण हर साल सात मिलियन से अधिक लोग अकाल मृत्यु का शिकार होते हैं।

**जैव विविधता का हास जैविक विविधता में कमी या उसके लुप्त होने को दर्शाता है**, जिसमें पशु, पौधे और पारिस्थितिकी तंत्र शामिल हैं। जैव विविधता के हास के कारणों में अत्यधिक मछली पकड़ने से लेकर विकास की जरूरतों के लिए वनों की कटाई से होने वाले आवास के नुकसान और जलवायु परिवर्तन के कारण मरुस्थलीकरण जैसी घटनाएँ शामिल हैं।

Source: <https://www.thehindu.com/opinion/op-ed/a-new-lease-of-life-for-climate-action/article66032173.ece>

<https://www.unep.org/environmentassembly/unea6>

<https://unfccc.int/news/what-is-the-triple-planetary-crisis>

**Q.20)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

**संरक्षण सुनिश्चित बाघ मानक (CA | TS)** मानदंडों का एक समूह है जो बाघ स्थलों को यह जांचने की अनुमति देता है कि क्या उनके प्रबंधन से अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार **सफल बाघ संरक्षण हो सकेगा।**

भारत में CA|TS का कार्यान्वयन राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) द्वारा ग्लोबल टाइगर फोरम (GTF) के सहयोग से वर्ष 2015 में शुरू किया गया था।

**विकल्प 1,2,3 और 4 सही हैं:** अब तक भारत के कुल 23 बाघ अभयारण्यों को CA|TS मान्यता प्राप्त हुई है। हाल के दिनों में, **छह बाघ अभयारण्यों अर्थात् दांडेली-अंशी (काली) (कर्नाटक), मेलघाट (महाराष्ट्र), नवेगांव- नागजीरा (महाराष्ट्र), ताड़ोबा-अंधारी (महाराष्ट्र), पीलीभीत (उत्तर प्रदेश), और पेरियार (केरल) बाघ अभयारण्यों को CA|TS मान्यता प्रदान की गई है।**

भारत के अन्य बाघ रिजर्व जिन्हें CA|TS मान्यता प्राप्त है, वे इस प्रकार हैं:

- 1) असम में मानस, काजीरंगा और ओरंग टाइगर रिजर्व ,
- 2) मध्य प्रदेश में बांधवगढ़, सतपुड़ा, कान्हा और पन्ना टाइगर रिजर्व
- 3) तमिलनाडु में सत्यमंगलम, मुदुमलाई और अन्नामलाई टाइगर रिजर्व ।
- 4) पेंच टाइगर रिजर्व, महाराष्ट्र
- 5) वाल्मीकि टाइगर रिजर्व
- 6) उत्तर प्रदेश में दुधवा
- 7) पश्चिम बंगाल में सुंदरबन ,
- 8) केरल में परम्बिकुलम टाइगर रिजर्व
- 9) कर्नाटक का बांदीपुर टाइगर रिजर्व

**विकल्प 5 और 6 गलत हैं:** सिमलीपाल टाइगर रिजर्व (ओडिशा) और सरिस्का टाइगर रिजर्व (राजस्थान) को CA|TS मान्यता नहीं दी गई है।

Source:

<https://timesofindia.indiatimes.com/city/bareilly/pilibhit-tiger-reserve-among-six-tiger-reserves-in-india-to-get-cats-approval/articleshow/99020050.cms>

<https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1740353>

[https://ntca.gov.in/assets/uploads/Reports/Annual\\_Reports/Annual\\_report\\_english\\_2022\\_23.pdf](https://ntca.gov.in/assets/uploads/Reports/Annual_Reports/Annual_report_english_2022_23.pdf) (Pg no 64)

Q.21)

Ans) c

Exp) विकल्प c सही उत्तर है।

कथन I सही है: वर्तमान में, भारत का विदेशी मुद्रा भंडार लगभग 648.562 बिलियन डॉलर है और इसमें विदेशी मुद्राएँ, स्वर्ण भंडार, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) द्वारा आवंटित विशेष आहरण अधिकार (SDR) और IMF में आरक्षित स्थिति शामिल हैं।

1) इन सबके बीच, भारत के विदेशी मुद्रा भंडार का सबसे बड़ा घटक विदेशी मुद्रा परिसंपत्तियों ( 571.17 बिलियन डॉलर) के रूप में है, जो आमतौर पर अमेरिकी डॉलर, यूरो, जापानी येन आदि जैसी प्रमुख मुद्राओं में रखा जाता है।

2) विदेशी मुद्रा परिसंपत्तियों के बाद स्वर्ण भंडार (54.56 बिलियन डॉलर), एसडीआर (18.17 बिलियन डॉलर) तथा आईएमएफ में रिजर्व स्थिति (4.67 बिलियन डॉलर) का स्थान आता है।

3) ये भंडार भारतीय अर्थव्यवस्था में स्थिरता सुनिश्चित करने, बाह्य व्यापार को समर्थन देने, घरेलू मुद्रा में विश्वास बनाए रखने तथा बाह्य झटकों के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करने के लिए महत्वपूर्ण हैं।

कथन II गलत है: किसी देश द्वारा विदेशी मुद्रा भंडार रखने से जुड़ी एक लागत होती है। इस लागत में उन भंडारों को अन्य परिसंपत्तियों में निवेश न करने का अवसर लागत शामिल है जो संभावित रूप से उच्च रिटर्न उत्पन्न कर सकते हैं, साथ ही उन भंडारों के प्रबंधन और रखरखाव की लागत भी शामिल है। इसके अतिरिक्त, घरेलू मुद्रा के मूल्य को स्थिर करने के लिए मुद्रा में उतार-चढ़ाव और हस्तक्षेप से संबंधित लागतें हो सकती हैं।

अतः कथन-I सही है लेकिन कथन-II गलत है।

Source: <https://www.indiabudget.gov.in/economicsurvey/doc/eschapter/echap11.pdf>

<https://m.economictimes.com/news/economy/indicators/rbi-mpc-indias-forex-reserves-at-an-all-time-high-of-645-6-bn-as-of-march-29/articleshow/109052775.cms>

Q.22)

Ans) c

Exp) विकल्प c सही उत्तर है।

हाल ही में, भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (सेबी) ने गैर-लाभकारी संगठनों और लाभकारी उद्यमों को धन जुटाने में सक्षम बनाने के लिए " सोशल स्टॉक एक्सचेंज " के निर्माण को मंजूरी दी। सोशल स्टॉक एक्सचेंज के निर्माण का प्रस्ताव वित्त मंत्री द्वारा 2019 के केंद्रीय बजट में रखा गया था।

सोशल स्टॉक एक्सचेंज (SSE) एक ऐसा मंच है जो निवेशकों को चुनिंदा सामाजिक उद्यमों या सामाजिक पहलों में निवेश करने की अनुमति देता है। SSE का प्राथमिक उद्देश्य सामाजिक और स्वैच्छिक उद्यमों की मदद करना है स्वास्थ्य सेवा या स्वच्छ ऊर्जा प्रदान करने जैसी अपनी सामाजिक पहलों को क्रियान्वित करने के लिए इक्विटी या ऋण या म्यूचुअल फंड की एक इकाई के रूप में पूंजी जुटाना है।

Source: <https://www.thehindu.com/business/Economy/explained-combining-social-welfare-and-capital-markets-through-sse/article66569251.ece>

<https://www.nseindia.com/sse>

[https://nsearchives.nseindia.com/web/sites/default/files/inline-files/Social%20Stock%20Exchange%20FAQs\\_English.pdf](https://nsearchives.nseindia.com/web/sites/default/files/inline-files/Social%20Stock%20Exchange%20FAQs_English.pdf)

<https://forumias.com/blog/social-stock-exchangepse/>

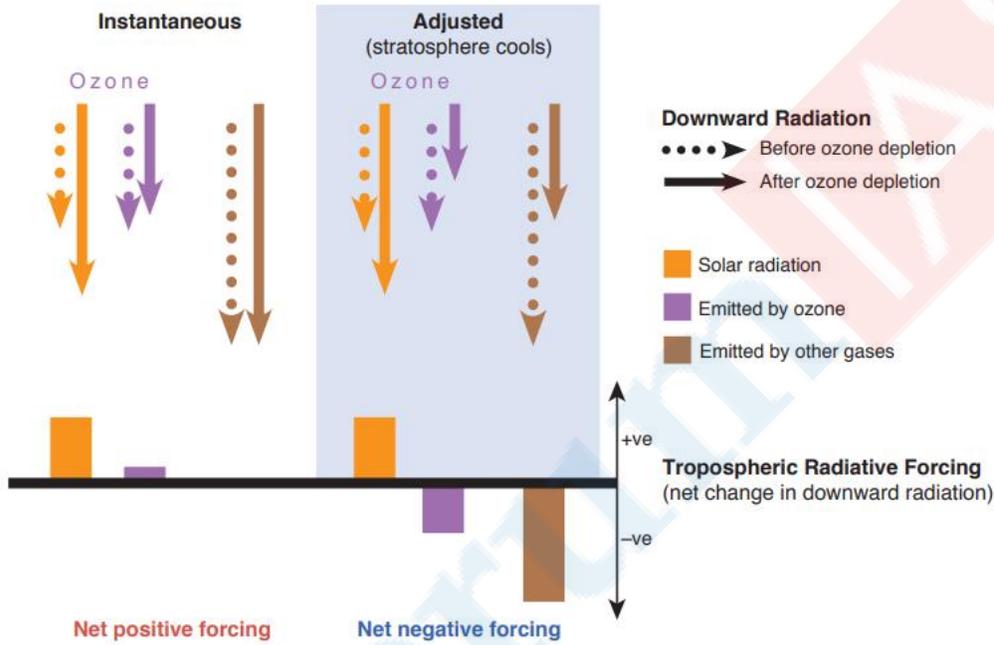
Q.23)

Ans) c

Exp) विकल्प c सही उत्तर है।

ओजोन ( $O_3$ ) एक गैस है जो वायुमंडल की दो परतों में पाई जाती है: समताप मंडल (ऊपरी परत) और क्षोभमंडल (भूतल से 10 किमी तक)। समताप मंडल में, ओजोन पृथ्वी पर जीवन को सूर्य की पराबैंगनी विकिरण से बचाता है। क्षोभमंडल में, यह एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस और वायु प्रदूषक है जो मानव स्वास्थ्य और पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुंचाता है। **ऋणात्मक विकिरण बल एक ऐसा कारक है जो पृथ्वी की सतह को ठंडा करता है**, जिससे पृथ्वी सूर्य से प्राप्त होने वाली ऊर्जा से अधिक ऊर्जा अंतरिक्ष में खो देती है।

**कथन I सही है:** समतापमंडलीय ओजोन क्षरण ने पूर्व-औद्योगिक काल से ही एक छोटे से ऋणात्मक विकिरण बल का निर्माण किया है। ओजोन सौर पराबैंगनी (UV) विकिरण को अवशोषित करता है (जिससे समतापमंडल गर्म होता है) और यह एक ग्रीनहाउस गैस है (जिससे पृथ्वी के बाहर जाने वाले अवरक्त विकिरण को रोककर और पुनः विकीर्ण करके क्षोभमंडल को गर्म करता है, जिससे निचले वायुमंडल को गर्म करने में मदद मिलती है)।



समतापमंडलीय ओजोन क्षय (आरेख के बाईं ओर, left-hand side of schematic) का तात्कालिक प्रभाव सूर्य से ट्रोपोपॉज़ तक पहुँचने वाले लघु तरंग विकिरण को बढ़ाना है (क्योंकि इसे अवशोषित करने के लिए कम ओजोन है), और समतापमंडल से नीचे की ओर दीर्घ तरंग विकिरण को थोड़ा कम करना है, क्योंकि विकिरण उत्सर्जित करने के लिए समतापमंडल में कम ओजोन है। यह एक तात्कालिक शुद्ध धनात्मक विकिरण बल देता है। हालाँकि, **समतापमंडल में लघु तरंग और दीर्घ तरंग विकिरण दोनों के कम अवशोषण के जवाब में, क्षेत्र ठंडा हो जाता है, जिससे समतापमंडल से नीचे की ओर उत्सर्जित होने वाले तापीय विकिरण में कुल मिलाकर कमी आती है** (आरेख के दाईं ओर, right-hand side of schematic)।

**कथन II गलत है :** समतापमंडल ओजोन प्राकृतिक रूप से सौर पराबैंगनी विकिरण (सूर्य के प्रकाश) और ऑक्सीजन अणुओं से जुड़ी रासायनिक प्रतिक्रियाओं से बनता है, जो वायुमंडल का लगभग 21% हिस्सा बनाते हैं। पहले चरण में, सौर पराबैंगनी विकिरण एक ऑक्सीजन अणु ( $O_2$ ) को तोड़कर दो ऑक्सीजन परमाणु ( $2O$ ) बनाता है। दूसरे चरण में, इनमें से प्रत्येक अत्यधिक प्रतिक्रियाशील ऑक्सीजन परमाणु एक ऑक्सीजन अणु के साथ मिलकर एक ओजोन अणु बनाता है। यह **वाहनों के उत्सर्जन, थर्मल पावर प्लांट और कृषि प्रक्रियाओं से सीधे उत्सर्जित नहीं होता है**।

Source: <https://indianexpress.com/article/explained/explained-climate/large-ozone-hole-antarctica-explained-8979396/>

Q.24)

Ans) d

Exp) विकल्प d सही उत्तर है।

**भारतीय रिजर्व बैंक (RBI)** 31 मार्च को समाप्त होने वाले वित्तीय वर्ष के लिए सरकार को 2.1 लाख करोड़ रुपये का रिकॉर्ड लाभांश, जो बजटीय अपेक्षा से काफी अधिक है।

**विकल्प 1 सही है।** खुले बाजार की गतिविधियाँ, जिसमें केंद्रीय बैंक अर्थव्यवस्था में मुद्रा आपूर्ति को विनियमित करने के लिए खुले बाजार में बांड खरीदता या बेचता है, RBI के लिए आय का एक प्रमुख स्रोत है। इन बॉन्ड से प्राप्त ब्याज के अलावा, RBI बॉन्ड की कीमतों में अनुकूल बदलावों से भी लाभ कमा सकता है।

**विकल्प 2 सही है।** RBI द्वारा विदेशी मुद्रा बाजार में किए जाने वाले लेन-देन भी बैंक के मुनाफे में योगदान दे सकते हैं। उदाहरण के लिए, RBI डॉलर के सस्ते होने पर डॉलर में निवेश कर सकता है और भविष्य में मुनाफा कमाने के लिए उन्हें महंगे दामों पर बेच सकता है। RBI द्वारा सरकार को दिए जाने वाले लाभांश में हाल ही में हुई वृद्धि का श्रेय केंद्रीय बैंक द्वारा रुपए को सहारा देने के लिए अपने विदेशी मुद्रा भंडार से डॉलर बेचने से प्राप्त लाभ को दिया जा सकता है।

**विकल्प 3 सही है।** RBI अपनी आय पुनर्खरीद समझौतों (रेपो) के माध्यम से तरलता-संकटग्रस्त वाणिज्यिक बैंकों को अल्पकालिक ऋण देने से अर्जित ब्याज से भी अर्जित करता है।

**विकल्प 4 सही है।** सिग्निओरेज केंद्रीय बैंक द्वारा मुद्रा जारी करने से अर्जित लाभ को संदर्भित करता है। जब आरबीआई करेंसी नोट छापता है और उन्हें वाणिज्यिक बैंकों को प्रदान करता है, तो उसे बदले में नोटों का अंकित मूल्य प्राप्त होता है। हालांकि, इन नोटों को छापने की लागत काफी कम है, जिसके परिणामस्वरूप आरबीआई के लिए लाभ होता है।

Source: <https://www.thehindu.com/business/Economy/where-do-the-rbis-earnings-come-from/article29310531.ece>

<https://www.financialexpress.com/opinion/sources-and-uses-of-rbi-surpluses/3500868/>

<https://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/explained-how-rbi-managed-to-give-the-highest-ever-rs-2-1-lakh-crore-dividend-payout-to-government/articleshow/110356064.cms>

Q.25)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।

स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र में, कई कंपनियों और शब्दों का नाम अक्सर जंतुओं के नाम पर रखा जाता है, चाहे वे वास्तविक हों या काल्पनिक, ताकि एक यादगार और प्रभावशाली ब्रांड पहचान बनाई जा सके।

**कथन 1 सही है:** यूनिकॉर्न एक स्टार्टअप है जो निजी तौर पर स्वामित्व में होता है और जिसका मूल्यांकन \$1 बिलियन से अधिक होता है। यूनिकॉर्न बनने वाले स्टार्ट-अप अक्सर आविष्कारशील, अभिनव व्यवसाय होते हैं जो प्रौद्योगिकी, ई-कॉमर्स, वित्त, स्वास्थ्य सेवा और अन्य सहित कई उद्योगों में काम करते हैं। वे अक्सर तेज़ी से बढ़ते हैं और उद्यम पूंजीपतियों और अन्य निवेशकों से पर्याप्त निवेश प्राप्त करते हैं।

**कथन 2 गलत है:** गज़ेल्स (चीता नहीं) ऐसे स्टार्टअप हैं जिनका मूल्य 500 मिलियन डॉलर से 1 बिलियन डॉलर के बीच है और तीन साल के भीतर इनका मूल्यांकन 1 बिलियन डॉलर को पार कर जाने की संभावना है। ये तेज़ी से बढ़ने वाले स्टार्टअप हैं जिनमें यूनिकॉर्न बनने की क्षमता है।

**कथन 3 गलत है:** चीता (गज़ेल्स नहीं) \$200 मिलियन और \$500 मिलियन के बीच मूल्य वाले स्टार्टअप हैं और पाँच वर्षों में \$1 बिलियन क्लब में प्रवेश करने की सबसे अधिक संभावना है। वे उच्च मूल्यांकन की क्षमता वाले तेज़ी से बढ़ते स्टार्टअप का प्रतिनिधित्व करते हैं।

**कथन 4 सही है:** ज़ेबरा स्टार्टअप एक लाभ-प्राप्त, उद्देश्य-प्राप्त स्टार्टअप है जो स्थिरता, सामाजिक जिम्मेदारी और समुदाय जैसे मूल्यों को प्राथमिकता देता है। विकास ज़ेबरा के लिए उतना ही महत्वपूर्ण है जितना कि यूनिकॉर्न के लिए, लेकिन यह

विकास दर में नहीं बल्कि पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभाव में व्यक्त होता है: स्थानीय समुदायों का विकास, कर्मचारियों की खुशी के स्तर में सुधार, सांस्कृतिक परिवर्तनों को प्रोत्साहन, इत्यादि।

Source: <https://www.thehindu.com/business/Industry/unicorn-cheetah-start-ups-decline-yoy-hurun-index/article67016581.ece>

<https://www.forbesindia.com/article/startups/unicorns-gazelles-cheetahs-a-billiondollar-startup-question/86165/1>

[https://www.business-standard.com/companies/news/8-gazelles-demoted-to-cheetahs-19-dropped-out-of-hurun-unicorn-index-123062700871\\_1.html](https://www.business-standard.com/companies/news/8-gazelles-demoted-to-cheetahs-19-dropped-out-of-hurun-unicorn-index-123062700871_1.html)

<https://www.freepressjournal.in/weekend/unicorns-gazelles-cheetahs-and-zebras-what-do-these-terms-mean-in-the-startup-world>

**Q.26)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

**अच्छे कृषि शैली (GAPs)** कृषि उत्पादन, प्रसंस्करण और खाद्य परिवहन के लिए डिज़ाइन किए गए सिद्धांतों, विनियमों और तकनीकी सिफारिशों का एक समूह है। इन प्रथाओं का उद्देश्य खाद्य उत्पादों की सुरक्षा और स्वास्थ्य सुनिश्चित करना, पर्यावरण की रक्षा करना और कृषि श्रमिकों और उनके परिवारों की स्थितियों में सुधार करना है।

**खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO)** के अनुसार, जीएपी में आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय स्थिरता प्राप्त करने के लिए कृषि-आधारित उत्पादन और उत्पादन-पश्चात की प्रक्रियाएं शामिल हैं।

**GAP** के क्रियान्वयन से कीटनाशकों, उर्वरकों और जल जैसे संसाधनों के कुशल उपयोग को प्रोत्साहित करके तथा पर्यावरण अनुकूल कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देकर टिकाऊ कृषि को बढ़ावा मिलता है।

**कथन a सही है:** तेज हवाओं और भारी बारिश के दौरान कीटनाशकों का प्रयोग करने से बचें; इसे एक **GAP** माना जाता है क्योंकि प्रतिकूल मौसम की स्थिति में कीटनाशकों का प्रयोग करने से बहाव हो सकता है, जिससे कीटनाशक की प्रभावशीलता कम हो सकती है और संभावित रूप से गैर-लक्षित क्षेत्रों और जीवों को नुकसान हो सकता है। इससे पर्यावरण प्रदूषण भी हो सकता है।

**कथन b सही है:** बरसात के मौसम की शुरुआत से पहले फलीदार हरी खाद की फसल बोना:

1) इसे जीएपी के रूप में माना जाता है, क्योंकि यह नाइट्रोजन निर्धारण के माध्यम से नाइट्रोजन के साथ मिट्टी को समृद्ध करता है, इस प्रकार मिट्टी की उर्वरता में सुधार होता है।

2) हरी खाद वाली फसलें, सतह को वनस्पति आवरण से ढकने के उद्देश्य से उगाई जाती हैं, विशेष रूप से बरसात के मौसम में पहाड़ी ढलानों पर, ताकि मिट्टी का कटाव और बहाव रोका जा सके।

**कथन c गलत है:** क्षारीय मिट्टी में चूना मिलाना :

1) इसे **GAP** नहीं माना जाता है। क्षारीय मिट्टी में चूना मिलाने से मिट्टी का pH और बढ़ सकता है, जिससे संभावित रूप से पोषक तत्वों में असंतुलन पैदा हो सकता है और फसल की वृद्धि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।

2) आम तौर पर **अम्लीय मिट्टी पर अम्लता को बेअसर करने के लिए चूना मिलाने की सलाह दी जाती है**, लेकिन क्षारीय मिट्टी पर इसका हानिकारक प्रभाव हो सकता है। **क्षारीय मिट्टी पर जिप्सम मिलाने की सलाह दी जाती है।**

**कथन d सही है:** खेतों की सिंचाई सुबह जल्दी, शाम को देर से या रात में करें :

1) इसे **GAP** माना जाता है, क्योंकि इस समय में खेतों की सिंचाई करने से वाष्पीकरण के कारण होने वाली जल हानि कम हो जाती है तथा पत्तियों पर लम्बे समय तक नमी रहने से होने वाली बीमारियों का खतरा भी कम हो जाता है।

2) यह पौधों द्वारा बेहतर जल अवशोषण भी सुनिश्चित करता है, जिससे इष्टतम विकास और जल दक्षता को बढ़ावा मिलता है।

Source:

<https://iisrindore.icar.gov.in/goodagripractices.html#:~:text=Examples%20are%20using%20disease%2Dfree,e,picking%2C%20erecting%20traps%20and%20mulching> .

[https://agritech.tnau.ac.in/agriculture/agri\\_greenmanuring\\_agronomygreenmanures.html](https://agritech.tnau.ac.in/agriculture/agri_greenmanuring_agronomygreenmanures.html)

<https://www.thehindu.com/news/national/andhra-pradesh/chilli-task-force-recommends-adoption-of-good-agricultural-practices-and-mechanisation-at-all-levels-of-production/article66247016.ece>

**Q.27)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

**कथन 1 गलत है:** भारत में, लगभग 75% तिल की खेती खरीफ मौसम (जून से सितंबर) के दौरान की जाती है। खरीफ मौसम की विशेषता मानसून की बारिश और गर्म जलवायु है, जो तिल की खेती के लिए उपयुक्त है। जबकि कुछ तिल रबी मौसम (अक्टूबर से फरवरी) के दौरान उगाए जाते हैं, यह खेती के लिए प्रमुख अवधि नहीं है।

**कथन 2 सही है:** तिल के बीज वास्तव में फाइटोस्टेरॉल से भरपूर होते हैं, जो कोलेस्ट्रॉल कम करने वाले गुणों के लिए जाने जाने वाले यौगिक हैं। तिल के बीज के अन्य स्वास्थ्य लाभ हैं: यह आहार फाइबर से भरपूर होता है जो पाचन में सहायता करता है, यह रक्तचाप में सुधार करता है, हार्मोन को संतुलित करने में मदद करता है और पोषक तत्वों के अवशोषण को बढ़ाता है। यह श्वसन संबंधी विकारों, आंखों के संक्रमण और पाचन संबंधी बीमारियों के लिए भी अच्छा है।

**कथन 3 सही है:** भारत सरकार द्वारा लागू न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) प्रणाली किसानों को उनकी कृषि उपज के लिए उचित मूल्य सुनिश्चित करके उनका समर्थन करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। भारत में, तिल सहित 22 फसलों के लिए MSP की घोषणा की जाती है और कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACAP) की सिफारिशों के आधार पर भारत के प्रधान मंत्री की अध्यक्षता वाली आर्थिक मामलों की कैबिनेट समिति (CCEA) द्वारा इसका निर्णय लिया जाता है।

**कथन 4 गलत है:** भारत में तिल का सबसे बड़ा उत्पादक पश्चिम बंगाल है, उसके बाद मध्य प्रदेश और राजस्थान का स्थान है। अन्य प्रमुख तिल उत्पादक राज्यों में उत्तर प्रदेश, गुजरात, तमिलनाडु, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना शामिल हैं।

**कथन 5 सही है:** ओनाट्टुकरा तिल (एल्लू) भारत के केरल राज्य में उगाया जाने वाला एक प्रकार का तिल है। यह अपने स्वास्थ्य लाभों के लिए जाना जाता है, जिसमें इसकी उच्च एंटीऑक्सीडेंट सामग्री और असंतृप्त वसा शामिल है। ओनाट्टुकरा तिल में मौजूद एंटीऑक्सीडेंट मुक्त कणों से लड़ने में मदद करते हैं, जो शरीर की कोशिकाओं को नुकसान पहुंचा सकते हैं। यह विटामिन ई, ओलिक एसिड और पामिटोलेइक एसिड से भी भरपूर है। इसे जनवरी 2023 में GI टैग से सम्मानित किया गया था।

Source: <https://www.thehindu.com/news/national/kerala/onattukara-sesame-set-to-ride-high-on-gi-tag/article66347100.ece>

[https://ncdex.com/public/uploads/downloads/Performance%20Review%20Sesame%20Seed%20FY%202020-21\\_1624532189.pdf](https://ncdex.com/public/uploads/downloads/Performance%20Review%20Sesame%20Seed%20FY%202020-21_1624532189.pdf)

<https://www.niftem.ac.in/site/pmfme/processingnew/seasameprocessing.pdf>

<https://theprint.in/economy/sesame-the-super-seed-that-got-the-highest-msp-jump-from-modi-govt/676400/>

**Q.28)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

**कथन 1 गलत है :** भारत जर्मनी और चीन के बाद दुनिया भर में वस्त्र और परिधानों का तीसरा सबसे बड़ा निर्यातक है (वर्ष 2022-23)। भारत के वस्त्र निर्यात आंकड़ों के अनुसार, वस्त्रों के लिए भारत के शीर्ष निर्यात बाजार संयुक्त राज्य अमेरिका, संयुक्त अरब अमीरात और यूनाइटेड किंगडम हैं।

**कथन 2 सही है:** भारत में प्रमुख वस्त्र केंद्र लुधियाना, सूरत और इरोड हैं। भारत के मुख्य वस्त्र केंद्र, लुधियाना, सूरत और इरोड, पिछले लगभग एक साल से एक बहुत बड़ी कठिनाई का सामना कर रहे हैं: मानव निर्मित फाइबर (MMF) कपड़ों का बढ़ता आयात, या यहाँ तक कि इन कपड़ों की बड़े पैमाने पर डंपिंग, जो भारत में वस्त्र क्षेत्र पर नकारात्मक प्रभाव डाल रही है।

**कथन 3 सही है:** वस्त्र क्षेत्र भारत में कृषि के बाद दूसरा सबसे बड़ा रोजगार प्रदाता है। यह प्रत्यक्ष रूप से लगभग 45 मिलियन लोगों को और संबद्ध गतिविधियों के माध्यम से अप्रत्यक्ष रूप से 60 मिलियन लोगों को रोजगार प्रदान करता है।

**कथन 4 गलत है :** चीन दुनिया में मानव निर्मित फाइबर (MMF) का सबसे बड़ा उत्पादक है, और चीन (नेपाल या भूटान नहीं) से उनका निर्यात उनकी विशाल मात्रा और संभावित रूप से कम कीमतों के कारण भारतीय वस्त्र क्षेत्र के लिए एक महत्वपूर्ण चुनौती है।

**कथन 5 सही है:** भारत सरकार स्वचालित मार्ग से वस्त्र क्षेत्र में 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति देती है। इसका मतलब है कि विदेशी निवेशकों को निवेश करने के लिए सरकार या भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) से पूर्व स्वीकृति की आवश्यकता नहीं है।

Source:

<https://theprint.in/macrosutra/why-indias-critical-textile-sector-employing-4-5-crore-people-is-facing-challenges/1299489/>

<https://www.thehindu.com/business/Industry/indias-60-billion-man-made-textile-sector-reels-from-chinese-imports-glut/article67668346.ece>

<https://www.financialexpress.com/business/industry-size-of-indias-textile-industry-to-double-by-2030-report-3284688/>

<https://economictimes.indiatimes.com/industry/cons-products/garments/-textiles/indias-textile-exports-fall-for-second-year-in-a-row-due-to-geopolitical-issues/articleshow/109423799.cms?from=mdr>

<https://www.livemint.com/news/india/textile-exports-contract-4-2-on-year-in-11-months-of-fy24-11711271794325.html>

<https://www.thehindu.com/business/textile-industry-crisis-looms-large-as-demand-hits-a-low/article67615298.ece>

<https://www.investindia.gov.in/sector/textiles-apparel>

Q.29)

Ans) d

Exp) विकल्प d सही उत्तर है।

प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद, किसी देश में प्रति व्यक्ति औसत आर्थिक उत्पादन का एक माप है। इसकी गणना किसी देश के कुल सकल घरेलू उत्पाद को उसकी कुल जनसंख्या से विभाजित करके की जाती है। प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद उस देश में व्यक्तियों के जीवन स्तर और आर्थिक कल्याण का एक उपयोगी संकेतक प्रदान करता है, क्योंकि यह जनसंख्या के आकार के हिसाब से प्रति व्यक्ति औसत आय या उत्पादन का प्रतिनिधित्व करता है।

**विकल्प 1 सही है:** कार्यशील आयु वर्ग की जनसंख्या का अनुपात किसी देश की जनसांख्यिकीय लाभांश क्षमता को सीधे प्रभावित करता है।

**1) जनसांख्यिकीय लाभांश से** तात्पर्य उस आर्थिक लाभ से है जो तब उत्पन्न हो सकता है जब कार्यशील आयु वर्ग की जनसंख्या (16 से 64 वर्ष) का अनुपात आश्रित जनसंख्या (बच्चे और बुजुर्ग) से अधिक हो।

2) आश्रितों के सापेक्ष अधिक कार्यशील आयु वाली जनसंख्या उत्पादकता में वृद्धि, अधिक बचत और अधिक आर्थिक विकास क्षमता को जन्म दे सकती है, जिससे प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद के उच्च स्तर में योगदान मिल सकता है। विकल्प 2 सही है: श्रम बल भागीदारी दर कामकाजी उम्र की आबादी के अनुपात को मापती है जो या तो श्रम बल में लगी हुई है या रोजगार की तलाश में है। उच्च भागीदारी दर का मतलब है कि अधिक लोग आर्थिक उत्पादन में योगदान दे रहे हैं, जिससे प्रति व्यक्ति जीडीपी अधिक हो सकती है।

विकल्प 3 सही है: उत्पादकता उस दक्षता को मापती है जिसके साथ इनपुट (जैसे श्रम और पूंजी) का उपयोग आउटपुट का उत्पादन करने के लिए किया जाता है। उच्च उत्पादकता का मतलब है कि प्रत्येक कार्यकर्ता एक निश्चित समय में अधिक वस्तुओं या सेवाओं का उत्पादन कर सकता है, जिससे उत्पादन और प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद का उच्च स्तर प्राप्त होता है।

विकल्प 4 सही है: बचत और निवेश की दर आर्थिक विकास और प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद को निर्धारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

1) बचत : जब परिवार, व्यवसाय और सरकार अपनी आय का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बचाते हैं, तो यह निवेश के लिए धन उपलब्ध कराता है। उच्च बचत दर अधिक पूंजी संचय की अनुमति देती है, जो आर्थिक विकास को गति प्रदान करती है, और इस प्रकार प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद में भी वृद्धि करती है।

2) निवेश: भौतिक पूंजी (जैसे मशीनरी, कारखाने और बुनियादी ढांचे) और मानव पूंजी (शिक्षा और कौशल) में निवेश आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है और इसलिए प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद को बढ़ाने में प्रमुख भूमिका निभाता है।

विकल्प 5 सही है: तकनीकी उन्नति नवाचार, दक्षता में सुधार और नए उत्पादों और उद्योगों के विकास को सक्षम करके आर्थिक विकास को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। तकनीकी उन्नति के उच्च स्तर से उत्पादकता में वृद्धि और प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद का उच्च स्तर हो सकता है।

Source: <https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/79459/1/Unit-2.pdf>

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp670.pdf>

<https://www.cbs.nl/en-gb/news/2009/37/growth-per-capita-gdp-mainly-due-to-increased-labour-productivity#:~:text=Average%20earnings%2C%20expressed%20in%20GDP,an%20average%201.5%20per%20annually>

Q.30)

Ans) c

Exp) विकल्प c सही उत्तर है।

सेमीकंडक्टर, जिन्हें माइक्रोचिप्स या एकीकृत सर्किट के रूप में भी जाना जाता है, सिलिकॉन-आधारित घटक होते हैं जिनमें लाखों या अरबों ट्रांजिस्टर होते हैं जो डेटा को प्रोसेस करने के लिए इलेक्ट्रिकल स्विच के रूप में कार्य करते हैं। सेमीकंडक्टर को आज का 'नया तेल' माना जाता है, जिसका उपयोग लगभग सभी इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में किया जाता है, जिसमें देश विनिर्माण और आपूर्ति नेटवर्क के हिस्से के लिए एक-दूसरे से होड़ करते हैं।

चिप उद्योग में ताइवान का प्रभुत्व इसे आधुनिक दुनिया में एक महत्वपूर्ण आर्थिक खिलाड़ी बनाता है।

कथन I सही है: ताइवान दुनिया में सेमीकंडक्टर चिप्स का सबसे बड़ा उत्पादक है। इनमें से अधिकांश चिप्स एक ही कंपनी, ताइवान सेमीकंडक्टर मैनुफैक्चरिंग कॉर्पोरेशन (TSMC) द्वारा निर्मित किए जाते हैं (जो अकेले ही दुनिया के लगभग 50% सेमीकंडक्टर्स का निर्माण करता है)।

कथन-II गलत है: चीन (ताइवान नहीं) गैलियम और जर्मेनियम का दुनिया का सबसे बड़ा उत्पादक और निर्यातक है। यूरोपीय उद्योग निकाय, क्रिटिकल रॉ मैटेरियल्स अलायंस (CRMA) के अनुसार, चीन वैश्विक गैलियम उत्पादन का 80% और वैश्विक जर्मेनियम उत्पादन का 60% हिस्सा है। चीन दुनिया का सबसे बड़ा सिलिकॉन उत्पादक भी है।

Source: <https://www.economist.com/special-report/2023/03/06/taiwans-dominance-of-the-chip-industry-makes-it-more-important>

<https://www.businesstoday.in/technology/news/story/explainer-what-are-germanium-and-gallium-and-why-is-china-trying-to-restrict-its-export-388280-2023-07-10#:~:text=China%20is%20the%20world's%20leading,cent%20of%20the%20world's%20gallium.>

<https://www.thehindu.com/news/international/explained-why-is-china-limiting-exports-of-raw-materials/article67058415.ece#:~:text=It%20said%20that%20the%20controls,be%20enforced%20from%200August%201.>

<https://worldpopulationreview.com/country-rankings/semiconductor-manufacturing-by-country>

[https://www.usitc.gov/publications/701\\_731/pub5473.pdf](https://www.usitc.gov/publications/701_731/pub5473.pdf) (Pg no 22)

<https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020-silicon.pdf> (pg no 149)

**Q.31)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

**विकल्प a गलत है।** यह विकल्प समानता की अवधारणा का सुझाव देता है, जहाँ सभी के साथ समान व्यवहार किया जाता है, बिना उनकी व्यक्तिगत ज़रूरतों, परिस्थितियों या अंतर्निहित मतभेदों की परवाह किए। हालाँकि यह सतह पर उचित लग सकता है, लेकिन यह समाज के भीतर व्यक्तियों के बीच विविध ज़रूरतों और परिस्थितियों की वास्तविकता को संबोधित करने में विफल रहता है। उदाहरण के लिए, भारत में सदियों से दलित वर्गों का सामाजिक और आर्थिक रूप से शोषण किया जाता रहा है। इसलिए, सरकार विभिन्न उपायों के माध्यम से उनका उत्थान करने की कोशिश कर रही है।

**विकल्प b गलत है।** यह विकल्प व्यक्तिगत प्रयास और प्रेरणा के तत्व को हटा देता है। प्रतिस्पर्धा सुधार के लिए एक प्रेरक शक्ति हो सकती है, जब तक कि यह निष्पक्ष और योग्यता पर आधारित हो। ध्यान एक ऐसी प्रणाली बनाने पर होना चाहिए जहाँ सभी को प्रतिस्पर्धा करने का समान अवसर मिले, न कि प्रतिस्पर्धा को पूरी तरह से खत्म करना।

**विकल्प c सही है।** यह विकल्प समानता की अधिक व्यापक समझ को दर्शाता है, व्यक्तियों को अपनी क्षमताओं को विकसित करने और अपनी क्षमता को पूरा करने के लिए समान अधिकारों और अवसरों पर जोर देता है। यह मानता है कि व्यक्तियों के पास विविध कौशल, प्रतिभा और परिस्थितियाँ हैं, और सच्ची समानता में यह सुनिश्चित करना शामिल है कि सभी को समाज में पनपने और योगदान करने का अवसर मिले।

**विकल्प d गलत है।** कोई भी समाज सभी प्रकार के मतभेदों को खत्म करके अपने सभी सदस्यों के साथ समान व्यवहार नहीं करता है। समाज के सुचारू संचालन के लिए काम और कार्यों का विभाजन आवश्यक है और लोग अक्सर इसके कारण अलग-अलग स्थिति और पुरस्कारों का आनंद लेते हैं। समानता के आदर्श के प्रति प्रतिबद्धता का अर्थ सभी प्रकार के मतभेदों को समाप्त करना नहीं है। यह केवल यह सुझाव देता है कि हमें जो व्यवहार मिलता है और जो अवसर हम प्राप्त करते हैं, वे जन्म या सामाजिक परिस्थितियों द्वारा पूर्व-निर्धारित नहीं होने चाहिए।

Source: <https://ncert.nic.in/ncerts/l/keps103.pdf>

**Q.32)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

भारतीय संविधान का अनुच्छेद 3 संसद को निम्नलिखित के लिए अधिकृत करता है:

- 1) किसी राज्य से क्षेत्र को अलग करके या दो या अधिक राज्यों या राज्यों के हिस्सों को मिलाकर या किसी क्षेत्र को किसी राज्य के हिस्से में मिलाकर एक नया राज्य बनाना;
- 2) किसी राज्य के क्षेत्र को बढ़ाना/घटाना;
- 3) किसी राज्य की सीमाओं को बदलना; और
- 4) किसी राज्य का नाम बदलना।

**कथन ॥ गलत है:** भारत के संविधान का अनुच्छेद 368 संविधान में संशोधन की प्रक्रिया निर्धारित करता है जो कहता है कि संविधान में संशोधन करने वाला विधेयक संसद में मंत्री या निजी सदस्य द्वारा पेश किया जा सकता है और इसके लिए राष्ट्रपति की पूर्व अनुमति की आवश्यकता नहीं होती है।

इस प्रकार, यह कहना गलत होगा कि संविधान में संशोधन करने वाले किसी भी विधेयक के लिए भारत के राष्ट्रपति की पूर्व सिफारिश की आवश्यकता होती है।

Source: Laxmikanth - Chapter: Union and its Territory

<https://www.constitutionofindia.net/articles/article-3-formation-of-new-states-and-alteration-of-areas-boundaries-or-names-of-existing-states/>

**Q.33)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

सुप्रीम कोर्ट का यह ऐतिहासिक निर्णय एक मामले, एम के रंजीतसिंह और अन्य बनाम भारत संघ और अन्य में आया, जो लुप्तप्राय ग्रेट इंडियन बस्टर्ड और लेसर फ्लोरिकन प्रजातियों के अस्तित्व से जुड़ा है। प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन, शिकारियों और आक्रामक प्रजातियों के कारण इन कमजोर प्रजातियों को कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

**विकल्प a सही है:** एम के रंजीतसिंह एवं अन्य बनाम भारत संघ मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि लोगों को जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों के खिलाफ अधिकार है। न्यायालय ने कहा कि जैसे-जैसे जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाली तबाही साल दर साल बढ़ती जा रही है, जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों के खिलाफ अधिकार को एक अलग अधिकार के रूप में स्पष्ट करना आवश्यक हो जाता है। इसे अनुच्छेद 14 और 21 द्वारा मान्यता प्राप्त है।

न्यायालय ने माना है कि जीवन का अधिकार (अनुच्छेद 21) और समानता का अधिकार (अनुच्छेद 14) स्वच्छ, स्थिर पर्यावरण के बिना पूरी तरह से उपभोग नहीं किया जा सकता है। इसने जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का सामना करने के लिए जीवन और आजीविका की रक्षा करने की आवश्यकता को रेखांकित करने हेतु अनुच्छेद 14 और अनुच्छेद 21 के दायरे का विस्तार किया।

**Source:** <https://www.thehindu.com/news/national/right-against-climate-change-a-distinct-fundamental-and-human-right-sc-judgment/article68041693.ece>

<https://indianexpress.com/article/india/right-against-adverse-effects-of-climate-change-part-of-rights-to-life-equality-sc-9257007/>

<https://www.downtoearth.org.in/news/governance/analysis-what-does-the-new-supreme-court-judgment-mean-for-climate-action-in-india--95462>

**Q.34)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

1) ऐसे मामलों में जहां किसी संवैधानिक संशोधन अधिनियम को आवश्यक राज्य अनुमोदन प्राप्त न करने के लिए चुनौती दी जाती है, भारत का सर्वोच्च न्यायालय संभवतः पूरे संशोधन को रद्द करने के बजाय केवल उन विशिष्ट प्रावधानों को अमान्य कर देगा, जिनकी आवश्यकता थी, लेकिन उन्हें ऐसा अनुमोदन प्राप्त नहीं हुआ।

2) यह दृष्टिकोण दलबदल विरोधी मामले (किहोतो होलोहान बनाम जाचिल्हु, 1992) में स्थापित किया गया था। जहां न्यायालय ने दसवीं अनुसूची की समग्र वैधता को बरकरार रखा, लेकिन राज्य अनुमोदन की कमी के कारण अधिनियम के परिच्छेद 7 को रद्द कर दिया, क्योंकि यह अनुच्छेद 136, 226 और 227 को प्रभावित करता था।

3) इसके अलावा सर्वोच्च न्यायालय ने 97वें संवैधानिक संशोधन की वैधता को बरकरार रखा, जो सहकारी समितियों के प्रभावी प्रबंधन से संबंधित मुद्दों से निपटता है, लेकिन इसके द्वारा सम्मिलित किए गए एक हिस्से को रद्द कर दिया, जो सहकारी

समितियों के संविधान और कामकाज से संबंधित है। ऐसा इसलिए था क्योंकि कुछ प्रावधानों के लिए आधे राज्यों के अनुमोदन की आवश्यकता थी।

4) सर्वोच्च न्यायालय अक्सर ऐसे मामलों में "विच्छेदनीयता के सिद्धांत (Doctrine of Severability)" को लागू करता है। इसका अर्थ यह है कि यदि किसी कानून (या संशोधन) के विशिष्ट प्रावधानों को असंवैधानिक या प्रक्रियागत रूप से त्रुटिपूर्ण पाया जाता है, तो केवल उन विशिष्ट प्रावधानों को ही अवैध माना जाएगा, न कि पूरे अधिनियम को, बशर्ते कि अधिनियम के शेष भाग स्वतंत्र रूप से बने रहें और वैध रूप से अधिनियमित किए गए हों।

Source: <https://www.thehindu.com/news/national/supreme-court-in-majority-verdict-quashes-part-of-constitution-inserted-by-97th-amendment-on-cooperatives/article35419288.ece>

[https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/63/1/Constitution\\_Amendment\\_India\\_LS\\_2008.pdf](https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/63/1/Constitution_Amendment_India_LS_2008.pdf)

### Q.35)

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्त (नियुक्ति, कार्यालय की शर्तें और कार्यकाल) अधिनियम, 2023, चुनाव आयोग (चुनाव आयुक्तों की सेवा की शर्तें और व्यवसाय का लेन-देन) अधिनियम, 1991 का स्थान लेता है। यह मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) और चुनाव आयुक्तों (EC) की नियुक्ति, वेतन और हटाने का प्रावधान करता है।

कथन 1 गलत है। कानून और न्याय मंत्री (प्रधानमंत्री नहीं) की अध्यक्षता वाली एक खोज समिति और जिसमें भारत सरकार के सचिव के पद से नीचे के दो अन्य सदस्य शामिल होंगे, पांच व्यक्तियों का एक पैनल तैयार करेगी। मुख्य चुनाव आयुक्त एवं अन्य चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति हेतु चयन समिति के विचारार्थ।

कथन 2 सही है। मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा एक चयन समिति की सिफारिश पर की जाएगी जिसमें निम्नलिखित शामिल होंगे- (a) प्रधानमंत्री-अध्यक्ष; (b) लोक सभा में विपक्ष के नेता-सदस्य; (c) प्रधानमंत्री द्वारा नामित एक केंद्रीय कैबिनेट मंत्री-सदस्य। इसमें कोई न्यायिक सदस्य नहीं है।

कथन 3 सही है। मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्तों का वेतन और सेवा शर्तें सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के बराबर होंगी।

Source: <https://www.thehindu.com/elections/lok-sabha/watch-how-were-the-new-election-commissioners-selected-and-why-is-the-new-law-being-criticized/article67975248.ece>

<https://www.indiacode.nic.in/bitstream/123456789/19721/1/a2023-49.pdf>

### Q.36)

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

कथन 1 गलत है। भारतीय संविधान का अनुच्छेद 361 राष्ट्रपति और राज्यपालों को उनके पद पर रहते हुए उनके आधिकारिक कर्तव्यों के निर्वहन में किए गए कार्यों के लिए किसी भी आपराधिक कार्यवाही से उन्मुक्ति प्रदान करता है। लेकिन राष्ट्रपति या राज्यपाल के खिलाफ उनके पद पर रहते हुए उनके व्यक्तिगत कार्यों के लिए दो महीने का नोटिस देकर दीवानी कार्यवाही शुरू की जा सकती है।

कथन 2 सही है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 361ए के अनुसार, किसी व्यक्ति को संसद या राज्य विधानमंडल की कार्यवाही के संबंध में किसी समाचार पत्र में सच्ची रिपोर्ट प्रकाशित करने के लिए किसी भी अदालत में किसी भी नागरिक या आपराधिक कार्यवाही के लिए उत्तरदायी नहीं ठहराया जा सकता है, जब तक कि यह प्रदर्शित न हो कि प्रकाशन दुर्भावनापूर्ण इरादे के साथ किया गया था। हालाँकि, यह सुरक्षा इन निकायों के गुप्त सत्रों की रिपोर्ट को कवर नहीं करती है, जिसका अर्थ है कि वह ऐसे गुप्त सत्रों को कवर करने के लिए विधिक कार्यवाही के लिए उत्तरदायी है।

**कथन 3 गलत है।** संविधान के अनुच्छेद 261 के अनुसार, भारत के किसी भी हिस्से में सिविल न्यायालयों द्वारा दिए गए या पारित अंतिम निर्णय या आदेश कानून के अनुसार उस क्षेत्र के भीतर कहीं भी (पूरे भारत में नहीं) निष्पादित किए जा सकेंगे।

Source: Laxmikant Ch-17 President

<https://indiankanoon.org/doc/1251904/>

<https://indiankanoon.org/doc/1470888/>

[https://loksabhadocs.nic.in/Refinput/New\\_Reference\\_Notes/English/15072022\\_111659\\_1021205175.pdf](https://loksabhadocs.nic.in/Refinput/New_Reference_Notes/English/15072022_111659_1021205175.pdf)

[https://indiankanoon.org/doc/178204325/#:~:text=\(1\)No%20person%20shall%20be,of%20a%20State%2C%20unless%20the](https://indiankanoon.org/doc/178204325/#:~:text=(1)No%20person%20shall%20be,of%20a%20State%2C%20unless%20the)

**Q.37)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

स्थगन प्रस्ताव संसद में एक प्रक्रिया है जो सार्वजनिक महत्व के किसी अत्यावश्यक मामले पर चर्चा करने के लिए नियमित कामकाज को बाधित करती है। स्थगन प्रस्ताव का उद्देश्य सदन का ध्यान किसी मामले की ओर आकर्षित करना और मामले पर तुरंत चर्चा करने का अनुरोध करना है। इसका उल्लेख भारत के संविधान में नहीं है, बल्कि इसका उल्लेख लोकसभा में प्रक्रिया और कार्य संचालन के नियमों में है।

**कथन 1 गलत है।** लोक सभा के प्रक्रिया तथा कार्य संचालन नियमों के नियम 56 और 57 के अनुसार, सदन के कार्य को स्थगित करने का प्रस्ताव "अत्यावश्यक सार्वजनिक महत्व के किसी निश्चित मामले" पर चर्चा करने के लिए अध्यक्ष की सहमति से लाया जाता है।

स्थगन प्रस्ताव की सूचना महासचिव को उस दिन 10.00 बजे तक दी जाएगी जिस दिन प्रस्ताव पेश करने का प्रस्ताव है और उसकी प्रतियां निम्नलिखित को भेजी जाएंगी:— (i) अध्यक्ष; (ii) संबंधित मंत्री; (iii) संसदीय कार्य मंत्री: बशर्ते कि 10.00 बजे के बाद प्राप्त सूचनाएं सदन की बैठक के अगले दिन 10.00 बजे प्राप्त हुई मानी जाएंगी।

**कथन 2 गलत है।** नियम 58 (प्रस्ताव लाने के अधिकार पर प्रतिबंध) के अनुसार, यदि कोई संसद सदस्य अपने संसदीय विशेषाधिकार का गंभीर उल्लंघन करता है तो वह स्थगन प्रस्ताव नहीं पेश कर सकता है। एक सदस्य विशेषाधिकार प्रस्ताव (स्थगन प्रस्ताव नहीं) तब पेश करता है जब उसे लगता है कि किसी मंत्री ने किसी मामले में तथ्यों को छिपाकर या गलत या विकृत तथ्य प्रदान करके सदन या उसके एक या अधिक सदस्यों के विशेषाधिकारों का उल्लंघन किया है। इसका लक्ष्य संबंधित मंत्री की निंदा करना है। इसे राज्यसभा और लोकसभा दोनों में पेश किया जा सकता है।

**कथन 3 सही है।** लोकसभा की प्रक्रिया और कार्य संचालन नियमों के नियम 59 (प्रस्ताव पेश करने के अधिकार पर प्रतिबंध) के अनुसार। ये प्रस्ताव किसी ऐसे मामले से संबंधित नहीं होंगे जो भारत के किसी भी हिस्से में अधिकार क्षेत्र रखने वाली अदालत द्वारा निर्णयाधीन है; और प्रस्ताव में कोई प्रश्न नहीं उठाया जाएगा जिसे संविधान या इन नियमों के तहत केवल महासचिव को लिखित रूप में दिए गए नोटिस द्वारा एक विशिष्ट प्रस्ताव पर उठाया जा सकता है।

Source: <https://indianexpress.com/article/explained/everyday-explainers/adjournment-motion-manipur-congress-mp-8854464/>

[https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/66/1/Rules\\_Procedure\\_LokSabha.pdf](https://eparlib.nic.in/bitstream/123456789/66/1/Rules_Procedure_LokSabha.pdf)

**Q.38)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

**कथन 1 सही है।** वन अधिकार अधिनियम, 2006 की धारा 2(b) में महत्वपूर्ण वन्यजीव आवासों को इस प्रकार परिभाषित किया गया है: "महत्वपूर्ण वन्यजीव आवास/क्रिटिकल वाइल्डलाइफ हैबिटेट्स (CWH)" का अर्थ राष्ट्रीय उद्यानों और अभयारण्यों के ऐसे क्षेत्र हैं, जहां वैज्ञानिक और वस्तुनिष्ठ मानदंडों के आधार पर, मामला दर मामला, यह स्पष्ट रूप से स्थापित किया गया है कि

ऐसे क्षेत्रों को वन्यजीव संरक्षण के उद्देश्य से अछूता रखा जाना आवश्यक है, जैसा कि केंद्र सरकार द्वारा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय में एक विशेषज्ञ समिति द्वारा परामर्श की खुली प्रक्रिया के बाद निर्धारित और अधिसूचित किया जा सकता है, जिसमें उस सरकार द्वारा नियुक्त स्थानीय क्षेत्र के विशेषज्ञ शामिल होते हैं, जिसमें जनजातीय मामलों के मंत्रालय का एक प्रतिनिधि भी शामिल होगा, ऐसे क्षेत्रों का निर्धारण करते समय।

**कथन 2 गलत है।** अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006 (जिसे वन अधिकार अधिनियम, 2006 के रूप में भी जाना जाता है), महत्वपूर्ण वन्यजीव आवास की अवधारणा का परिचय देता है। 'महत्वपूर्ण वन्यजीव आवास' शब्द को केवल वन अधिकार अधिनियम (FRA), 2006 में परिभाषित किया गया है, इसलिए सीडब्ल्यूएच को इस अधिनियम के तहत निर्धारित और अधिसूचित किया जाता है, न कि वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 के तहत।

**कथन 3 सही है।** 2006 के FRA की धारा 2(b) के अनुसार, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) महत्वपूर्ण वन्यजीव आवासों (CWH) को निर्धारित करने और अधिसूचित करने के लिए जिम्मेदार है।

**कथन 4 गलत है।** अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वनवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006 (FRA अधिनियम 2006) की धारा 4(2) में प्रावधान है कि अनुसूचित जनजातियों और अन्य पारंपरिक वनवासियों के वन अधिकारों को संशोधित किया जा सकता है या उन्हें कुछ शर्तों के तहत महत्वपूर्ण वन्यजीव आवास के बाहर बसाया जा सकता है। अधिकारों को संशोधित करने या उन्हें CWH के बाहर बसाने के लिए FRA अधिनियम 2006 की धारा 4(2)(a) से (f) के तहत उल्लिखित प्रावधानों का अनुपालन किया जाना चाहिए।

Source:

<https://tribal.nic.in/downloads/FRA/Concerned%20Laws%20and%20Policies/Guidelines%20for%20Notification%20of%20Critical%20Wildlife%20Habitat,%202018.pdf> <https://www.thehindu.com/sci-tech/energy-and-environment/project-tiger-50-years-forest-rights-act-legal-crossfire-conflict-explained/article67715863.ece>

<https://pib.gov.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=69806#:~:text=The%20identification%20and%20declaration%20of,consent%20of%20the%20affected%20people.>

<https://tribal.nic.in/downloads/FRA/Concerned%20Laws%20and%20Policies/Guidelines%20for%20Notification%20of%20Critical%20Wildlife%20Habitat,%202018.pdf>

<https://www.indiacode.nic.in/bitstream/123456789/1726/1/a1972-53.pdf>

**Q.39)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

भारतीय संविधान का अनुच्छेद 360 राष्ट्रपति को वित्तीय आपातकाल की घोषणा करने का अधिकार देता है, यदि राष्ट्रपति को लगता है कि ऐसी स्थिति उत्पन्न हो गई है जिससे भारत या उसके क्षेत्र के किसी भाग की वित्तीय स्थिरता या साख को खतरा है।

**कथन 1 गलत है:** वित्तीय आपातकाल की घोषणा के दौरान, राष्ट्रपति राज्यों को निर्देश दे सकते हैं कि वे सभी धन विधेयक या अन्य विधेयक जिन पर अनुच्छेद 207 के प्रावधान लागू होते हैं (राज्य विधानसभाओं द्वारा पारित सभी विधेयक नहीं) राज्य विधानमंडल द्वारा पारित होने के बाद उनके विचार के लिए आरक्षित रखें।

**कथन 2 सही है:** भारतीय संविधान के अनुच्छेद 360 के अनुसार, राष्ट्रपति इस अनुच्छेद के तहत जारी की गई किसी भी घोषणा की अवधि के दौरान संघ के मामलों के संबंध में सेवा करने वाले सभी या किसी भी वर्ग के व्यक्तियों के वेतन और भत्ते में कटौती के लिए निर्देश जारी करने के लिए सक्षम होंगे, जिसमें सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालयों के न्यायाधीश भी शामिल हैं।

**कथन 3 और 4 गलत हैं:** भारत का संविधान न तो भारत के राष्ट्रपति को नागरिकों के किसी भी पेशे में संलग्न होने के अधिकार को निलंबित करने और न ही संसदीय अनुमोदन के बिना नए कर लगाने का अधिकार देता है।

Source: Laxmikanth - Emergency Provisions

**Q.40)****Ans) d****Exp) विकल्प d सही उत्तर है।**

भारत के संविधान के अनुच्छेद 20 में प्रावधान है कि किसी भी व्यक्ति को अधिनियम के समय लागू कानून के उल्लंघन के अलावा किसी अपराध के लिए दोषी नहीं ठहराया जाएगा, न ही अपराध के समय निर्धारित दंड से अधिक दंड का सामना करना पड़ेगा। यह व्यक्तियों को एक ही अपराध के लिए एक से अधिक बार मुकदमा चलाने और दंडित होने से बचाता है और यह सुनिश्चित करता है कि अपराध के आरोपी किसी भी व्यक्ति को अपने खिलाफ गवाह बनने के लिए मजबूर नहीं किया जाएगा।

**कथन-I गलत है।** भारत में, कानूनी तलाशी और जब्ती के दौरान प्राप्त दस्तावेजों को अदालत में सबूत के रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है, भले ही वे आरोपी की सहमति के बिना लिए गए हों, अगर तलाशी और जब्ती कानून के अनुसार की गई हो।

**कथन-II सही है।** भारत के संविधान का अनुच्छेद 20(3), जो यह प्रावधान करता है कि किसी भी दंडिक अपराध के आरोपी व्यक्ति को स्वयं के विरुद्ध साक्षी बनने के लिए मजबूर नहीं किया जाएगा। इस सिद्धांत को आत्म-अपराध के विरुद्ध अधिकार के रूप में जाना जाता है और यह भारतीय संविधान के तहत एक मौलिक अधिकार है।

Source: Laxmikant- Ch-7, Fundamental Rights

**Q.41)****Ans) a****Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

प्राचीन भारत में बुद्ध के समय एक श्रेणी या श्रेणि के मुखिया को जेठका या ज्येष्ठ कहा जाता था। जेठका आमतौर पर एक प्रभावशाली व्यक्ति होता था जिसकी राजा तक पहुंच होती थी और उसे उसके व्यवसाय के आधार पर जाना जाता था।

प्रारंभिक बौद्ध साहित्य हमें एक सिर जैसी आकृति की ओर संकेत करता है जिसे 'जेठका' कहा जाता है। इस व्यक्ति को उनके व्यवसाय से संदर्भित किया जाता था - उदाहरण के लिए, 'मालाकार गिल्ड का प्रमुख (मलकारा जेठका)', 'बढ़ई गिल्ड का प्रमुख' (वद्धकी जेठका) इत्यादि। गिल्ड प्रमुख के पास संरचना में काफी शक्ति थी। वे गलत कार्यों के लिए गिल्ड के सदस्यों को दंडित कर सकते थे, निर्वासित कर सकते थे और जुर्माना लगा सकते थे। आमतौर पर यह पद गिल्ड के किसी अनुभवी सदस्य को मिलता था।

**विकल्प b गलत है:** प्राचीन भारतीय इतिहास में, भोजक शब्द एक ग्राम प्रधान को संदर्भित करता है जिसने गांव के प्रशासन और शासन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।

**विकल्प c गलत है:** घटिका प्राचीन दक्षिण भारत में शैक्षणिक संस्थान थे जो गंग, पल्लव राजाओं और सातवाहन के शासन के दौरान सक्रिय थे।

**विकल्प d गलत है:** सार्थवाह एक संस्कृत शब्द था जिसका अर्थ था "कारवां का नेता" या "व्यापारियों का नेता।" सार्थवाह गुप्त काल के व्यापार और वाणिज्य में एक महत्वपूर्ण व्यक्ति थे, और अपने धन और प्रभाव के कारण समाज में एक प्रमुख स्थान रखते थे।

Source: <https://ncert.nic.in/textbook/pdf/heih111.pdf>

<https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/18807/1/Unit-23.pdf>

<https://www.shrenis.com/post/guilds-of-ancient-india-the-shreni-philosophy>

**Q.42)****Ans) b****Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

**कथन 1 गलत है:** मंदिर वास्तुकला की खजुराहो शैली की एक अनूठी विशेषता सीढ़ीदार पिरामिड विमान नहीं है। खजुराहो घुमावदार शिखरों (शिखरों) वाले नागर स्कूल से संबंधित है। विमान, एक सीढ़ीदार पिरामिड टॉवर, द्रविड़ (दक्षिण भारतीय) मंदिर वास्तुकला की एक अनूठी विशेषता है।

**कथन 2 सही है:** खजुराहो के मंदिरों में कामुक चित्रण बहुत आम है। माना जाता है कि ये मूर्तियां महिला सौंदर्य और प्रजनन क्षमता के विचार को दर्शाती हैं। मंदिरों की दीवारों पर चित्रित अन्य दृश्य नरथारा (मानव जीवन चक्र) का एक हिस्सा हैं जो दर्शाता है कि कैसे यौन प्रजनन और काम मानव जीवन का एक अनिवार्य पहलू हैं।

**कथन 3 सही है:** खजुराहो और उसके मंदिरों का पहला उल्लेख अबू रेहान अल बिरूनी (1022 ईस्वी) और इब्र बतूता (1335 ईस्वी) के विवरणों में है। कहा जाता है कि ये मंदिर 20 वर्ग किलोमीटर में फैले हुए थे और 12वीं सदी में यहां लगभग 85 मंदिर थे।

**कथन 4 गलत है:** मंदिरों की नक्काशी मुख्यतः हिंदू देवताओं और पौराणिक कथाओं के बारे में प्रतीत होती है। सबसे प्रसिद्ध उदाहरणों में शामिल हैं- कंदरिया महादेव मंदिर और लक्ष्मण मंदिर। मंदिरों के पश्चिमी समूह में चौसठ योगिनी का मंदिर, हिंदू देवी काली को समर्पित है।

खजुराहो के मंदिरों के पूर्वी परिसर में आदिनाथ मंदिर, घंटाई मंदिर और पार्श्वनाथ जैन मंदिर जैसे जैन मंदिर भी मौजूद हैं। इसलिए खजुराहो के मंदिर विशेष रूप से हिंदू देवी-देवताओं को समर्पित नहीं हैं

Source: Nitin Singhania, Chapter 1 INDIAN ARCHITECTURE, SCULPTURE AND POTTERY

<https://indianculture.gov.in/stories/temples-khajuraho>

Sansad ki Kala (ignca.gov.in)

**Q.43)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

**युग 1 गलत है।** काकतीय राजवंश एक प्रमुख दक्षिण भारतीय राजवंश था जिसने 12वीं से 14वीं शताब्दी तक वर्तमान तेलंगाना और आंध्र प्रदेश में पूर्वी दक्कन क्षेत्र पर शासन किया था। उनकी राजधानी ओरुगल्लू थी, जिसे अब वारंगल के नाम से जाना जाता है। काकतीय मूल रूप से कल्याणी के पश्चिमी चालुक्यों के सामंत थे। राजवंश का उदय प्रोल द्वितीय के साथ शुरू हुआ, जिन्होंने चालुक्यों से स्वतंत्रता की घोषणा की और 1163 ई. के आसपास काकतीय साम्राज्य की स्थापना की।

हैलेबिडु (द्वारसमुद्र) और बेलूर 11वीं शताब्दी ई. में होयसल साम्राज्य की राजधानी थी।

**युग 2 सही है।** यादव राजवंश, जिसे सेउना या सेवुना राजवंश के रूप में भी जाना जाता है, एक प्रमुख मध्ययुगीन भारतीय राजवंश था जिसने 9वीं से 14वीं शताब्दी की शुरुआत तक मुख्य रूप से वर्तमान महाराष्ट्र, कर्नाटक के कुछ हिस्सों और मध्य प्रदेश में दक्कन क्षेत्र पर शासन किया था। यादव मूल रूप से राष्ट्रकूट और पश्चिमी चालुक्य राजवंशों के अधीन सामंत के रूप में कार्य करते थे। राजवंश की राजधानी देवगिरी (आधुनिक दौलताबाद) थी।

**युग 4 सही है।** जेजाकभुक्ति के चंदेल मध्य भारत के एक भारतीय राजवंश थे। नौवीं और तेरहवीं शताब्दी के बीच, चंदेलों ने बुंदेलखंड (तब जेजाकभुक्ति के नाम से जाना जाता था) के अधिकांश हिस्से पर शासन किया। वे राजपूत वंश चंदेल के सदस्य थे। प्रारंभ में, चंदेलों ने कान्यकुब्ज के गुर्जर-प्रतिहारों के सामंतों के रूप में शासन किया। 10वीं शताब्दी के चंदेल शासक यशोवर्मन ने प्रतिहार आधिपत्य को स्वीकार करते हुए लगभग पूर्ण स्वतंत्रता प्राप्त की। चंदेलों की राजधानी खजुराहो थी, जो अपने भव्य मंदिर परिसर के लिए प्रसिद्ध थी।

Source: <https://ncert.nic.in/ncerts/l/gess103.pdf>

**Q.44)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

**विकल्प a सही है:** उरैयूर प्राचीन तमिल देश के तीन मुख्य राज्यों में से एक, प्रारंभिक चोलों की राजधानी थी। संगम काल के दौरान इसे कोझियूर के नाम से भी जाना जाता था, जब यह एक प्रमुख व्यापारिक केंद्र बन गया था। संगम काल के दौरान यह कपास के व्यापार और उत्पादन का एक प्रसिद्ध केंद्र था। यह अपने कुशल बुनकरों के लिए जाना जाता था जो उच्च गुणवत्ता

वाले मलमल के कपड़े का उत्पादन करते थे, जो प्राचीन दुनिया में अपनी कोमलता, सांस लेने की क्षमता और हल्केपन के कारण उच्च मांग में था।

**विकल्प b गलत है:** टोंडी प्राचीन भारत में चेरा राजवंश का एक प्रमुख बंदरगाह शहर था, जो कालीकट के पास मालाबार तट पर स्थित था। चेरों ने आधुनिक केरल के बड़े हिस्से पर शासन किया, जिसमें राज्य के मध्य और उत्तरी हिस्से और तमिलनाडु का कोंगू क्षेत्र शामिल था। चेरों की राजधानी वंजी थी, और उनका प्रतीक "धनुष और बाण" था।

**विकल्प c गलत है:** अमरावती और नागार्जुनकोंडा महत्वपूर्ण बौद्ध केंद्र थे, न कि व्यापार केंद्र। दोनों स्थल अपने स्तूपों, मूर्तियों और मठों के लिए जाने जाते हैं। दूसरी ओर, तगर और प्रथिस्थान दक्षिणापथ पर दो महत्वपूर्ण और प्रसिद्ध व्यापार केंद्र और अंतर्देशीय बाजार थे।

**विकल्प d गलत है:** अरिकमेडु एक इंडो-रोमन व्यापारिक शहर था और सबसे पहले ज्ञात इंडो-पैसिफिक मनका बनाने वाले केंद्रों में से एक था। इस स्थल का उल्लेख "पेरिप्लस ऑफ एरिथ्रियन सी" पुस्तक में किया गया था, जो पहली शताब्दी ईस्वी का एक अनाम ग्रीको-रोमन ग्रंथ था, जिसमें भारतीय उपमहाद्वीप के समुद्र तट के ज्ञात तटीय स्थलों और बंदरगाहों का वर्णन किया गया था।

Source: <https://ncert.nic.in/textbook/pdf/gess102.pdf>

<https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/20152/1/Unit-24.pdf>

<https://en.unesco.org/silkroad/content/did-you-know-port-trade-centre-arikamedu-and-roman-exchange-indian-subcontinent#:~:text=Arikamedu%20was%20an%20Indo%2DRoman,of%20the%20Indian%20Subcontinent's%20coastline.>

<https://www.trichycorporation.gov.in/cityhistory#:~:text=Uraiyur%20was%20the%20capital%20of,surviving%20monuments%20in%20Tamil%20Nadu.>

**Q.45)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

**कथन 1 गलत है:** आनंदपाल, एक हिंदू शाही शासक, ने 1001 ईस्वी में गजनी के महमूद के खिलाफ लड़ने के लिए मध्य और पश्चिमी भारत के शासकों के साथ गठबंधन बनाया। आनंदपाल एक जाट शासक जयपाल का पुत्र था, जिसकी राजधानी लाहौर थी। 1000 ई. में, गजनी के महमूद ने आधुनिक अफगानिस्तान और पाकिस्तान पर हमला किया, जिसमें जयपाल को हराया, जिसने बाद में आत्महत्या कर ली। आनंदपाल अपने पिता का उत्तराधिकारी बना और अपने क्षेत्र में तुर्की आक्रमणों को चुनौती देता रहा।

**कथन 2 सही है:** राजा दाहिर (663 - 712 ई.) सिंध के अंतिम हिंदू शासक थे। उनके राज्य पर 711 ईस्वी में मुहम्मद बिन कासिम के नेतृत्व में अरब उमय्यद खलीफा द्वारा आक्रमण किया गया था, जहां दाहिर की अपने राज्य की रक्षा करते समय मृत्यु हो गई थी।

**कथन 3 सही है:** मोहम्मद गोरी को माउंट आबू के पास 1178 ईस्वी कयादरा की लड़ाई में राजा भीम द्वितीय ने हराया था। इस हार के बाद उन्होंने बाद में कभी गुजरात का रुख नहीं किया। भीमदेव द्वितीय एक भारतीय राजा थे जो सोलंकी वंश के थे और वर्तमान गुजरात के कुछ हिस्सों पर शासन करते थे।

**कथन 4 गलत है:** चंगेज खान (चंगेज खान) दिल्ली के सुल्तान इल्तुतमिश (बलबन नहीं) के शासनकाल के दौरान भारत के उत्तर-पश्चिमी सीमांतों पर पहुंचा। 1221-1327 के दौरान मंगोल साम्राज्य ने भारतीय उपमहाद्वीप में कई आक्रमण किए, जिनमें से कई बाद के हमले मंगोल मूल के अनियंत्रित करौनाओं द्वारा किए गए थे। इल्तुतमिश के शासनकाल के दौरान ही चंगेज खान के नेतृत्व में मंगोलों ने भारत पर आक्रमण किया था।

Source: History of Medieval India by Satish Chandra.

[https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/61924/1/Unit-](https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/61924/1/Unit-11.pdf)

[11.pdf](https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/73298/3/Theme-2.pdf)<https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/73298/3/Theme-2.pdf>

Q.46)

Ans) c

Exp) विकल्प c सही उत्तर है।

**युग्म 1 सही है।** पृथ्वीराज रासो चंद बरदाई द्वारा रचित एक लोक काव्य है। वह पृथ्वीराज चौहान तृतीय (1168-1192 ई.) के दरबारी कवि थे। यह पृथ्वीराज चौहान के जीवन और उनके सामने आने वाली चुनौतियों का दस्तावेजीकरण करता है। "पृथ्वीराज रासो" में चंद बरदाई के अनुसार, पृथ्वीराज चौहान को मुहम्मद गोरी ने पकड़ लिया और अंधा कर दिया। बाद में, गोरी ने पृथ्वीराज के प्रसिद्ध तीरंदाजी कौशल का परीक्षण किया, और अपने कवि चंद बरदाई के एक कूटित संदेश के साथ, पृथ्वीराज ने आत्महत्या करने से पहले से गोरी को सफलतापूर्वक मार डाला।

**युग्म 2 गलत है।** कादम्बरी बाणभट्ट द्वारा रचित एक संस्कृत गद्य है। वह पुष्यभूति राजवंश के हर्षवर्धन (सातवीं शताब्दी ई.) के दरबारी कवि थे। कादंबरी एक गीतात्मक गद्य रोमांस है जो एक गंधर्व राजकुमारी कादंबरी और एक राजकुमार चंद्रापीड की प्रेम कहानी बताती है, जो अंततः चंद्रमा देवता के रूप में प्रकट होता है।

**युग्म 3 सही है।** "स्वप्न-वासवदत्ता" एक संस्कृत नाटक है जिसका श्रेय दूसरी शताब्दी ईस्वी में कुषाणों के शासनकाल के दौरान प्राचीन भारतीय नाटककार भास को दिया गया था। यह नाटक वत्स के राजा उदयन और छठी शताब्दी ईसा पूर्व की शुरुआत में अवंती के राजा प्रद्योत की बेटी राजकुमारी वासवदत्ता की रोमांटिक कहानी पर आधारित है।

**युग्म 4 सही है।** सौंदरानंद, दूसरी शताब्दी ईस्वी में कुषाण राजवंश के शासनकाल के दौरान अश्वघोष द्वारा लिखी गई एक संस्कृत कविता है। "सौंदरानंद" का केंद्रीय विषय बुद्ध के सौतेले भाई नंद की आध्यात्मिक यात्रा है, जो ज्ञान की खोज में निकलता है।

Source: Prithviraj Raso: [http://econtent.ncert.org.in/wp-content/uploads/2019/02/September-2-Prithviraj\\_Chauhan.pdf](http://econtent.ncert.org.in/wp-content/uploads/2019/02/September-2-Prithviraj_Chauhan.pdf)

Kadambari: <https://www.penguin.co.in/book/kadambari/>

Svapna-vasavadatta and Saundarananda : A History of Ancient and Early Medieval India – Upinder Singh.  
<https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/64648/1/Unit1.pdf>

[https://tnou.ac.in/wp-content/uploads/2022/12/MA-his-1-st-dem\\_compressed.pdf](https://tnou.ac.in/wp-content/uploads/2022/12/MA-his-1-st-dem_compressed.pdf)

[https://nios.ac.in/media/documents/SrSec315NEW/History\\_Module1.pdf](https://nios.ac.in/media/documents/SrSec315NEW/History_Module1.pdf)

[https://ignca.gov.in/Asi\\_data/8942.pdf](https://ignca.gov.in/Asi_data/8942.pdf)

[https://ignca.gov.in/Asi\\_data/8956.pdf](https://ignca.gov.in/Asi_data/8956.pdf)

<https://www.nios.ac.in/media/documents/SecIChCour/English/CH.06.pdf>

[https://tnou.ac.in/wp-content/uploads/2022/12/MA-his-1-st-dem\\_compressed.pdf](https://tnou.ac.in/wp-content/uploads/2022/12/MA-his-1-st-dem_compressed.pdf)

Q.47)

Ans) a

Exp) विकल्प a सही उत्तर है।

गौतम बुद्ध की शिक्षाओं पर आधारित बौद्ध दर्शन और सिद्धांत वास्तविकता और मानव अस्तित्व के बारे में सार्थक अंतर्दृष्टि देते हैं। चार आर्य सत्य बौद्ध धर्म के सबसे महत्वपूर्ण सिद्धांत हैं। बौद्ध धर्म के चार आर्य सत्य हैं

- 1) जीवन दुख से भरा है (दुःख)
- 2) दुख का एक कारण होता है (दुःख समुदाय)
- 3) दुख की समाप्ति (दुःख निरोध)
- 4) दुख को नष्ट करने के तरीके (दुःख-निरोध-मार्ग)

**विकल्प a सही है।** प्रतीत्य समुत्पाद (आश्रित उत्पत्ति) का सिद्धांत कार्य-कारण पर एक मौलिक बौद्ध शिक्षण है। आश्रित उत्पत्ति का सिद्धांत बौद्ध दर्शन का केंद्र है और दूसरे आर्य सत्य से जुड़ा है - दुख का एक कारण होता है (दुःख समुदाय)। बौद्ध धर्म के अनुसार इस दुनिया में हर चीज का एक कारण है। बारह ऐसे कारणों और संबंधित प्रभावों का एक चक्र है जो मानव के पूरे

जीवन को नियंत्रित करता है। इसे भवचक्र, अस्तित्व का चक्र कहा जाता है। प्रतीत्य-समुत्पाद शाश्वतवाद (शाश्वत काल का सिद्धांत) और उच्छेदवाद (विनाश का सिद्धांत) के बीच का एक मध्य मार्ग है। इन दोनों सिद्धांतों के बीच एक मध्य मार्ग बनाए रखते हुए, प्रतीत्य-समुत्पाद का मानना है कि चीजों का अस्तित्व तो है लेकिन वे शाश्वत नहीं हैं और उनका पूरी तरह से विनाश नहीं होता है।

**विकल्प b गलत है।** शाश्वतवाद का अर्थ है कि कुछ चीजें शाश्वत, अकारण और स्वतंत्र हैं। यह बुद्ध द्वारा निर्दिष्ट दो 'चरम विचारों' में से एक है। यह एक ऐसे स्व (आत्मा) के अस्तित्व की परिकल्पना करता है जो शाश्वत और अपरिवर्तनीय है। बुद्ध के अनुसार, शाश्वतवाद स्थिति की वास्तविकता को गलत तरीके से प्रस्तुत करता है और मामले की सच्चाई को 'मध्यमा-प्रतिपाद' के सिद्धांत के संदर्भ में पाया जाना चाहिए।

**विकल्प c गलत है।** उच्छेदवाद का अर्थ है कि चीजों के विनाश के बाद कुछ भी नहीं बचता बुद्ध के अनुसार, ये दोनों चरम (उच्छेदवाद और शाश्वतवाद) स्थितियों की वास्तविकता को गलत तरीके से प्रस्तुत करते हैं और मामले की सच्चाई को 'मध्यम मार्ग' (मध्यमा-प्रतिपाद) के सिद्धांत के संदर्भ में पाया जाना चाहिए। इस प्रकार स्वयं न तो शाश्वत है और न ही मृत्यु के साथ समाप्त होता है: बल्कि एक जीवन से दूसरे जीवन तक व्यक्ति की गतिशील निरंतरता होती है।

**विकल्प d गलत है।** बौद्ध धर्म का शून्यवाद मानता है कि परम वास्तविकता शून्य है। न तो बाहरी दुनिया और न ही विचारों की आंतरिक दुनिया वास्तविक है। 'शून्यम' से नागार्जुन का तात्पर्य वास्तविकता की अवर्णनीय प्रकृति है।

Source: <https://timesofindia.indiatimes.com/speaking-tree/yoga-meditation/from-mortal-prince-to-the-immortal-buddha/articleshow/106352302.cms>

<https://www.egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/35230/1/Unit-4.pdf>

<https://ncert.nic.in/textbook/pdf/keks102.pdf>

**Q.48)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

पाल राजवंश एक प्रमुख भारतीय राजवंश था जिसने 9वीं से 12वीं शताब्दी ईस्वी तक भारतीय उपमहाद्वीप के कुछ हिस्सों, मुख्य रूप से पूर्वी क्षेत्रों पर शासन किया था। यह राजवंश बौद्ध धर्म के संरक्षण, शिक्षा और शिक्षा के लिए समर्थन और भारतीय कला, वास्तुकला और संस्कृति में योगदान के लिए प्रसिद्ध है।

**कथन a सही है।** ओदंतपुरी में बौद्ध विश्वविद्यालय की स्थापना बंगाल के पालों के शासनकाल के दौरान की गई थी। विभिन्न इतिहासकारों के बीच यह विवाद है कि इसकी स्थापना या तो गोपाल प्रथम (750-775 ई.) या धर्मपाल (775-810 ई.) के शासनकाल के दौरान हुई थी। यह दार्शनिक और बौद्ध अध्ययन के लिए एक उत्कृष्ट केंद्र के रूप में कार्य करता था।

**कथन b और d सही हैं।** पाल वंश के धर्मपाल (775-810 ई.) ने बिहार में भागलपुर के पास विक्रमशिला विश्वविद्यालय की स्थापना की। उन्होंने सोमपुरी मठ (पहाड़पुर, बिहार के पास) की भी स्थापना की।

**कथन c गलत है।** वल्लभी विश्वविद्यालय की स्थापना लगभग 600 ई. में आधुनिक गुजरात में मौर्य वंश (5वीं-8वीं शताब्दी ई.) द्वारा की गई थी। ह्वेन त्सांग ने भारतीय उपमहाद्वीप की अपनी तीर्थ यात्रा के दौरान वल्लभी का दौरा किया था।

Source: BHIC-105 English.pmd (egyankosh.ac.in)

<https://www.egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/73906/1/Unit-15.pdf>

**Q.49)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

दिल्ली सल्तनत (1206 से 1526) की स्थापना 1206 में कुतुबुद्दीन ऐबक ने की थी, जो एक तुर्क गुलाम सैन्याधिकारी था, जिसने घूर वंश की जीत के बाद एक सल्तनत की स्थापना की थी।

**विकल्प a गलत है।** गुलाम वंश के इल्तुतमिश (1211 से 1236), जिसे मामलुक वंश (कुतुबुद्दीन ऐबक नहीं) के रूप में भी जाना जाता है, ने तुर्कान-ए-चहलगानी या 'चालीस का समूह' का आयोजन किया।

ये सभी तुर्क कुलीन वर्ग से थे।

**विकल्प b गलत है।** तुर्कान-ए-चहलगानी चालीस तुर्की अमीरों (कुलीनों) का एक समूह था। इल्तुतमिश की मृत्यु के बाद, इस समूह ने अपने हाथों में बहुत शक्ति ग्रहण की। इसका इक्तादारों से कोई संबंध नहीं था।

**विकल्प c सही है।** सुल्तान ने सैन्य और नागरिक प्रशासन में नियुक्तियों के लिए इस चालीस में से व्यक्तियों का चयन किया। इन तुर्की अमीरों (कुलीनों) ने सुल्तान को सल्तनत के प्रशासन में सलाह दी और मदद की।

**विकल्प d गलत है।** तुर्कान-ए-चहलगानी ने इल्तुतमिश की मृत्यु के बाद, यानी बहराम शाह के शासनकाल के दौरान अत्यधिक शक्तियां हासिल कीं। ज्येष्ठाधिकार के नियम की अनुपस्थिति में, कुलीनों ने सिंहासन के किसी भी दावेदार का पक्ष लिया और या तो सुल्तान के चुनाव में मदद की या शासन को अस्थिर करने में योगदान दिया। बलबन (1266-1287) चहलगानी की शक्ति को तोड़ने के लिए दृढ़ था। खुद को अच्छी तरह से सूचित रखने के लिए, बलबन ने हर विभाग में जासूस नियुक्त किए। बलबन ने चालीस के संगठन को समाप्त कर दिया और इस तरह "तुर्की कुलीनों" के वर्चस्व को समाप्त कर दिया।

Source: History of Medieval India- Satish Chandra

[https://nios.ac.in/media/documents/SrSec315NEW/315\\_History\\_Eng/315\\_History\\_Eng\\_Lesson9.pdf](https://nios.ac.in/media/documents/SrSec315NEW/315_History_Eng/315_History_Eng_Lesson9.pdf)

**Q.50)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

**विकल्प a गलत है।** साहूकारों द्वारा रैयतों से लिया जाने वाला ब्याज बहुत ज्यादा था। कई बार ब्याज मूल राशि से ज्यादा होता था। रैयतों ने साहूकारों द्वारा कानूनों में हेराफेरी करने और खातों में जालसाजी करने की शिकायत की। इसलिए 1859 में अंग्रेजों ने एक लिमिटेशन कानून पारित किया जिसमें कहा गया कि साहूकारों और रैयतों के बीच हस्ताक्षरित ऋण बांड की वैधता केवल तीन साल होगी। इस कानून का उद्देश्य समय के साथ ब्याज के संचय को रोकना था।

**विकल्प b गलत है।** 1875 के दक्कन दंगों का लक्ष्य साहूकारों द्वारा जारी बंधक विलेखों और विक्रय-पत्रों को नष्ट करना था। किसानों को संतुष्ट करने के लिए, 1879 में, ऋण भुगतान में विफलता के मामले में किसानों की कारावास को रोकने के लिए दक्कन कृषक राहत अधिनियम पारित किया गया था।

**विकल्प c सही है।** अवध में 1856 का समरी सेटलमेंट ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी के केंद्रीकरण आवेग को दर्शाता है। उन्होंने तालुकदारों, एक शक्तिशाली ज़मींदार वर्ग, को खत्म करने की कोशिश की, जो राजस्व संग्रह में मध्यस्थ के रूप में कार्य करते थे। इसका उद्देश्य किसानों से सरकारी राजस्व को अधिकतम करने के लिए एक अधिक प्रत्यक्ष और कुशल प्रणाली स्थापित करना था।

**विकल्प d गलत है।** 1859 में बंगाल रेंट एक्ट बनाया गया। यह जागीरदारों का कर बढ़ाने या काश्तकारों को बेदखल करने की शक्ति पर प्रतिबंध लगाता था। लेकिन काश्तकारों को दी गई सुरक्षा भी प्रतिबंधात्मक थी क्योंकि यह केवल स्थायी काश्तकारों को संरक्षित करती थी जो यह साबित कर सकते थे कि उन्होंने लगातार 12 वर्षों तक भूमि पर खेती की थी।

Source: Plassey to Partition – chapter 3- Page 173

<https://ncert.nic.in/ncerts/l/lehs302.pdf>

<https://ncert.nic.in/ncerts/l/lehs301.pdf>

<https://indiankanon.org/doc/82448506/>

<https://amritmahotsav.nic.in/district-reopsitory-detail.htm?19530>

<https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/95973/2/Unit-2.pdf>

Q.51)

Ans) a

Exp) विकल्प a सही उत्तर है।

**विकल्प 1 गलत है:** जॉन रस्किन द्वारा लिखित अनटू दिस लास्ट, अन्याय और अमानवीयता के खिलाफ आक्रोश है और राजनीतिक अर्थव्यवस्था के विज्ञान पर एक करीबी हमला है, जो विक्टोरियन काल में हावी था।

गांधी ने अपनी आत्मकथा- द स्टोरी ऑफ माई एक्सपेरिमेंट्स विद टूथ के एक अध्याय में 'द मैजिक स्पेल ऑफ ए बुक' में कहा है कि यह वह किताब थी (अनटू दिस लास्ट) जिसने मेरे जीवन में तात्कालिक और व्यावहारिक परिवर्तन किया। ऐसा इसलिए था क्योंकि उन्होंने "इस महान पुस्तक में प्रतिबिंबित कुछ गहरे विश्वासों की खोज की"।

गांधी ने अनटू दिस लास्ट की शिक्षाओं को इन तीन बिंदुओं में संक्षेपित किया:

- 1) व्यक्ति की भलाई सभी की भलाई में निहित है।
- 2) एक वकील के काम का नाई के काम के समान ही मूल्य है, क्योंकि सभी को अपने काम से अपनी आजीविका कमाने का समान अधिकार है।
- 3) श्रम का जीवन, यानी मिट्टी जोतने वाले और हस्तशिल्पी का जीवन, जीने लायक जीवन है।

**विकल्प 2 गलत है:** 1927 में कैथरीन मेयो द्वारा लिखी गई विवादास्पद पुस्तक "मदर इंडिया" के जवाब में, लाला लाजपत राय ने 1928 में "अनहैप्पी इंडिया" लिखी। मेयो की पुस्तक ने श्वेत वर्चस्व और वाइट मैस बर्डन को बढ़ावा दिया, और भारतीयों को हीन के रूप में चित्रित किया, जिससे ब्रिटिश वर्चस्व को उचित ठहराया गया। अनहैप्पी इंडिया में लाला लाजपत राय ने मेयो के तर्कों को खारिज कर दिया, भारत के सामाजिक-आर्थिक मुद्दों के लिए अंग्रेजों को जिम्मेदार ठहराया और मेयो द्वारा किए गए सामान्यीकरण को उजागर किया। "अनहैप्पी इंडिया" के माध्यम से, लाजपत राय ने मेयो के भारत के चित्रण का खंडन करने और पश्चिमी दर्शकों, विशेष रूप से अमेरिकियों से भारत की स्व-शासन की मांग का समर्थन करने की अपील करने का लक्ष्य रखा।

**विकल्प 3 सही है:** हिंद स्वराज 1909 में प्रकाशित, गांधीजी द्वारा लिखित यह आधारभूत ग्रंथ पश्चिमी औद्योगिकीकरण की आलोचना करता है और अहिंसा, आत्मनिर्भरता और नैतिक मूल्यों के सिद्धांतों के आधार पर विकेंद्रीकरण और भारतीय स्वराज (स्वराज) की वकालत करता है। गांधी पारंपरिक भारतीय मूल्यों के महत्व और अधिक धारणीय और आध्यात्मिक रूप से समृद्ध जीवन शैली की आवश्यकता के लिए भी तर्क देते हैं। औपनिवेशिक सरकार द्वारा "देशद्रोही साहित्य" के रूप में लेबल किए जाने और 1910 में इसके प्रकाशन के एक साल के भीतर प्रतिबंधित किए जाने के बावजूद, हिंद स्वराज कई स्वतंत्रता सेनानियों के लिए एक प्रेरणादायक दस्तावेज के रूप में कायम रहा।

**विकल्प 4 सही है:** द इंडियन स्टेट्स प्रॉब्लम" महात्मा गांधी द्वारा लिखित एक पुस्तक है, जो 1941 में प्रकाशित हुई थी। यह पुस्तक ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के समय भारत में रियासतों के जटिल मुद्दे पर प्रकाश डालती है। गांधी की पुस्तक भारतीय राज्यों से संबंधित विभिन्न पहलुओं पर चर्चा करती है, जिसमें उनकी राजनीतिक स्थिति, शासन और एकीकृत भारत में उनके एकीकरण की आवश्यकता शामिल है। भारत के स्वतंत्रता संग्राम के व्यापक संदर्भ में अहिंसा, आत्मनिर्भरता और रियासतों की भूमिका पर उनके विचारों का भी पता लगाया गया है।

**विकल्प 5 गलत है:** ए नेशन इन मेकिंग" 1925 में प्रकाशित सुरेंद्रनाथ बनर्जी की आत्मकथा है। पुस्तक में बनर्जी के जीवन और 1924 तक की राजनीतिक गतिविधियों का वर्णन है। इसमें भारतीय संघ और भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के गठन जैसी महत्वपूर्ण घटनाओं के साथ-साथ स्वदेशी आंदोलन और विभाजन विरोधी आंदोलन में बनर्जी की भूमिका शामिल है। आत्मकथा स्वतंत्रता संग्राम में प्रेस के महत्व पर भी प्रकाश डालती है और बनर्जी के समकालीनों के योगदान को अमर बनाती है।

Source: <https://amritmahotsav.nic.in/district-repository-detail.htm?9641>

<https://timesofindia.indiatimes.com/life-style/books/features/5-books-written-by-mahatma-gandhi-everyone-must-read/photostory/104045297.cms>

<https://amritmahotsav.nic.in/district-repository-detail.htm?7442>

[https://loksabhadocs.nic.in/dignitaries\\_file/Mahatma\\_Gandhi.pdf](https://loksabhadocs.nic.in/dignitaries_file/Mahatma_Gandhi.pdf)

Q.52)

Ans) b

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

भारत सरकार ने 2021-22 से 2025-26 के दौरान कार्यान्वयन के लिए महिलाओं की सुरक्षा, संरक्षण और सशक्तिकरण के लिए एक व्यापक योजना के रूप में एक एकीकृत महिला सशक्तिकरण कार्यक्रम 'मिशन शक्ति' शुरू किया है। मिशन शक्ति में दो उप-योजनाएँ 'संबल' और 'सामर्थ्य' हैं। जहां "संबल" उप-योजना महिलाओं की सुरक्षा के लिए है, वहीं "सामर्थ्य" उप-योजना महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए है।

**विकल्प 1 सही है:** नारी अदालतों को महिलाओं की सुरक्षा और सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित करते हुए संबल उप-योजना में शामिल किया गया है। यह महिलाओं को उत्पीड़न, अधिकारों या हकों में कटौती आदि मामलों को हल करने के लिए स्थानीय समुदाय की 7 - 11 सामाजिक रूप से सम्मानित महिलाओं से युक्त एक महिला समूह के माध्यम से वैकल्पिक शिकायत निवारण तंत्र प्रदान करने के लिए एक नया उप-घटक है।

**विकल्प 2 गलत है:** जननी सुरक्षा योजना मिशन शक्ति के तहत एक उप-योजना नहीं है। जननी सुरक्षा योजना (JSY) का उद्देश्य गर्भवती महिलाओं को चिकित्सा संस्थानों में जन्म देने के लिए प्रोत्साहित करके मातृ और शिशु मृत्यु दर को कम करना है।

**विकल्प 3 गलत है:** महिला सम्मान प्रमाणपत्र मिशन शक्ति का हिस्सा नहीं है। यह सभी उम्र की महिलाओं और लड़कियों के लिए सरकार समर्थित बचत योजना है। इसे महिलाओं को पैसे बचाने और वित्तीय स्वतंत्रता बनाने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए बजट 2023-24 में पेश किया गया था।

**विकल्प 4 सही है:** बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ कार्यक्रम संबल उप-योजना के अंतर्गत आता है, जो बाल लिंग अनुपात में गिरावट को संबोधित करता है। यह व्यवहार और मानसिकता में बदलाव के लिए मुख्य पहल होगी। इसे देश के सभी जिलों को कवर करने के लिए विस्तारित किया जा रहा है और व्यवहार और मानसिकता में बदलाव के लिए मुख्य पहल के रूप में इसे बढ़ाया जा रहा है।

**विकल्प 5 सही है:** प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना को महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए सामर्थ्य के तहत मिशन शक्ति में शामिल किया गया है। इस योजना का मुख्य उद्देश्य गर्भावस्था और प्रसव के कारण होने वाले वेतन के नुकसान की भरपाई करना है। यह गर्भवती महिलाओं, स्तनपान कराने वाली माताओं और नवजात शिशु की बेहतर देखभाल में भी योगदान देगा।

**विकल्प 6 गलत है:** मिशन वात्सल्य मिशन शक्ति का हिस्सा नहीं है। यह भारत में बाल संरक्षण सेवाओं के लिए एक छत्र योजना है। इसका उद्देश्य देश के हर बच्चे के लिए एक स्वस्थ और खुशहाल बचपन सुनिश्चित करना है।

**ज्ञानकोष:**

मिशन शक्ति घटक

संबल (सुरक्षा और संरक्षण)

- 1) वन स्टॉप सेंटर (OSCs): कानूनी, मनोवैज्ञानिक-सामाजिक परामर्श, सूचना आदि के लिए एकीकृत सहायता।
- 2) महिला हेल्पलाइन (WHL): टोल-फ्री आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रणाली (181)। OSC और अन्य हेल्पलाइनों के साथ एकीकृत।
- 3) बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (BBBP): लड़कियों के महत्व के लिए सामाजिक परिवर्तन अभियान।
- 4) नारी अदालत: स्थानीय विवादों को सुलझाने के लिए महिलाओं का समूह।

सामर्थ्य (सशक्तिकरण)

- 1) शक्ति सदन: तस्करी पीड़ितों सहित अभाव का सामना करने वाली महिलाओं के लिए घर और सहायता। (स्वाधार गृह और उज्वला को एकीकृत करता है)
- 2) सखी निवास: कामकाजी महिलाओं के लिए सुरक्षित छात्रावास (कामकाजी महिला छात्रावासों का विस्तार)।
- 3) पालना (राष्ट्रीय क्रेच योजना): कामकाजी माताओं के लिए सुरक्षित शिशु देखभाल।
- 4) प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना (PMMVY): गर्भवती और स्तनपान कराने वाली माताओं के लिए वित्तीय सहायता (दूसरी बालिका को कवर करती है)।

5) महिला सशक्तिकरण के लिए राष्ट्रीय/राज्य/जिला केंद्र (NHEW/SHEW/DHEW): महिला सशक्तिकरण के लिए समन्वय, अभिसरण, अनुसंधान और वित्तपोषण।

Source: [https://g20empower-india.org/en/home/mission-](https://g20empower-india.org/en/home/mission-details/shakti#:~:text=(B)%20Samarthya%20%E2%80%93%20for%20empowerment,incl%20women%20victims%20of%20trafficking)

[details/shakti#:~:text=\(B\)%20Samarthya%20%E2%80%93%20for%20empowerment,incl%20women%20victims%20of%20trafficking](https://g20empower-india.org/en/home/mission-details/shakti#:~:text=(B)%20Samarthya%20%E2%80%93%20for%20empowerment,incl%20women%20victims%20of%20trafficking).

<https://www.thehindu.com/news/national/lack-of-protection-officers-for-domestic-violence-cases-intrigues-sc-about-mission-shakti/article66557250.ece>

**Q.53)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

कथन I सही है: गोल्डेन ने पहली फ्री-स्टैंडिंग 2D धातु होने का गौरव हासिल किया है। यह ग्राफीन के साथ कुछ समानताएं साझा करता है, जैसे कि 2 डी सामग्री होना। विभिन्न शोधों से पता चलता है कि गोल्डेन में कार्बन डाइऑक्साइड रूपांतरण, हाइड्रोजन पैदा करने वाले उत्प्रेरण, मूल्य वर्धित रसायनों के चयनात्मक उत्पादन, हाइड्रोजन उत्पादन, जल शोधन आदि के क्षेत्र में संभावित अनुप्रयोग हैं।

कथन II गलत है: गोल्डीन में एक एकल परत सामग्री होती है, जो दो-आयामी (2D) संरचना (चार-आयामी संरचना नहीं) में व्यवस्थित सोने के परमाणुओं से बनी होती है। यह सोने को (फ्रीस्टैंडिंग) 2D शीट में तैयार करने वाली पहली धातु बनाता है - भविष्य के लिए रोमांचक संभावनाओं की मेजबानी खोलना।

ज्ञानकोष:

- 1) गोल्डेन सोने की एक द्वि-आयामी मुक्त-खड़ी शीट है जो केवल एक परमाणु मोटी है।
- 2) वैज्ञानिकों ने गोल्डेन बनाने के लिए मुराकामी के अभिकर्मक नामक रसायन का इस्तेमाल किया।
- 3) सोने के विपरीत, गोल्डेन अर्धचालक के रूप में कार्य कर सकता है।

Source: <https://indianexpress.com/article/explained/explained-sci-tech/goldene-a-sheet-of-gold-that-is-only-one-atom-thick-9310360/>

<https://forumias.com/blog/development-of-goldene/>

**Q.54)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

अल्ट्रासाउंड उच्च आवृत्ति वाली तरंगें हैं। अल्ट्रासाउंड बाधाओं की उपस्थिति में भी अच्छी तरह से परिभाषित पथों के साथ यात्रा करने में सक्षम हैं। अल्ट्रासाउंड का उपयोग उद्योगों और चिकित्सा उद्देश्यों के लिए बड़े पैमाने पर किया जाता है।

**विकल्प 1 सही है:** अल्ट्रासाउंड स्कैनर एक उपकरण है जो मानव शरीर के आंतरिक अंगों की छवियों को प्राप्त करने के लिए अल्ट्रासोनिक तरंगों का उपयोग करता है। एक डॉक्टर रोगी के अंगों जैसे कि यकृत, पित्ताशय, गर्भाशय, गुर्दे आदि की छवि बना सकता है। इस तकनीक में अल्ट्रासोनिक तरंगें शरीर के ऊतकों से होकर गुजरती हैं और उस क्षेत्र से परावर्तित होती हैं जहाँ ऊतक घनत्व में परिवर्तन होता है। फिर इन तरंगों को विद्युत संकेतों में परिवर्तित किया जाता है जिनका उपयोग अंग की छवियों को उत्पन्न करने के लिए किया जाता है। फिर इन छवियों को मॉनिटर पर प्रदर्शित किया जाता है या फिल्म पर मुद्रित किया जाता है। इस तकनीक को 'अल्ट्रासोनोग्राफी' कहा जाता है।

**विकल्प 2 गलत है:** बिजली संयंत्रों में बिजली पैदा करने के लिए अल्ट्रासाउंड का उपयोग नहीं किया जाता है। यह ध्वनि तरंगों से संबंधित है, बिजली उत्पादन से नहीं। इसका उपयोग बिजली संयंत्रों में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों में खामियों का पता लगाने के लिए किया जा सकता है।

**विकल्प 3 सही है:** अल्ट्रासाउंड का उपयोग आम तौर पर मुश्किल से पहुंचने वाले स्थानों में स्थित भागों को साफ करने के लिए किया जाता है, उदाहरण के लिए, सर्पिल ट्यूब, विषम आकार के हिस्से, इलेक्ट्रॉनिक घटक आदि। साफ की जाने वाली वस्तुओं को एक सफाई समाधान में रखा जाता है और अल्ट्रासोनिक तरंगों को समाधान में भेजा जाता है। उच्च आवृत्ति के कारण, धूल, तेल और गंदगी के कण अलग हो जाते हैं और बाहर गिर जाते हैं। इस प्रकार वस्तुएं अच्छी तरह से साफ हो जाती हैं। उदाहरण के लिए, इष्टतम सफाई और सुरक्षा बनाए रखने के लिए अल्ट्रासाउंड तकनीक का उपयोग करके दंत चिकित्सा उपकरणों को साफ किया जाता है।

**विकल्प 4 सही है:** धातु के ब्लॉकों में दरारें और दोषों का पता लगाने के लिए अल्ट्रासाउंड का उपयोग किया जा सकता है। धातु के घटकों का उपयोग आम तौर पर इमारतों, पुलों, मशीनों और वैज्ञानिक उपकरणों जैसी बड़ी संरचनाओं के निर्माण में किया जाता है।

Source: <https://ncert.nic.in/ncerts/l/iesc112.pdf>

**Q.55)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

**कथन 1 सही है:** इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) भौतिक उपकरणों, वाहनों, उपकरणों और अन्य वस्तुओं का एक नेटवर्क है जो इंटरनेट पर डेटा एकत्र, आदान-प्रदान और विश्लेषण कर सकते हैं। इन उपकरणों को "स्मार्ट ऑब्जेक्ट्स" के रूप में भी जाना जाता है और इसमें यांत्रिक और डिजिटल मशीनें, उपभोक्ता वस्तुएं और सेंसर के साथ कुछ भी शामिल हो सकता है जिसे एक विशिष्ट पहचानकर्ता (UID) सौंपा गया है।

**कथन 2 सही है:** वेब ऑफ थिंग्स (WoT) कनेक्टेड डिवाइस और वेब एप्लिकेशन के बीच निर्बाध संचार को सक्षम करने के लिए मौजूदा वेब मानकों का उपयोग करता है। WoT इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) का एक उपसमूह है जो भौतिक वस्तुओं को एकीकृत और कनेक्ट करने के लिए वेब मानकों का उपयोग करता है। WoT का लक्ष्य मौजूदा वेब तकनीकों और उपकरणों को IoT नेटवर्क तक विस्तारित करना और संचार करने के लिए मौजूदा वेब प्रोटोकॉल का पुनः उपयोग करना है।

**कथन 3 गलत है:** क्लाउड ऑफ थिंग्स (CoT) डेटा भंडारण, प्रसंस्करण और विश्लेषण के लिए क्लाउड कंप्यूटिंग पर निर्भर करता है। यह व्यक्तिगत उपकरणों पर स्थानीय डेटा प्रसंस्करण के बारे में नहीं है। क्लाउड ऑफ थिंग्स (CoT) क्लाउड कंप्यूटिंग (CC) के साथ इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) के एकीकरण को संदर्भित करता है। क्लाउड ऑफ थिंग्स एक उच्च-प्रदर्शन क्लाउड-आधारित IoT एप्लिकेशन प्लेटफॉर्म है जो IoT सक्षम उपकरणों की दूरस्थ रूप से निगरानी, प्रबंधन और नियंत्रण की अनुमति देता है। एज कंप्यूटिंग एक वितरित कंप्यूटिंग ढांचा है जो एंटरप्राइज़ एप्लिकेशन को IoT डिवाइस या स्थानीय एज सर्वर जैसे डेटा स्रोतों के करीब लाता है।

Source: <https://indianexpress.com/article/technology/tech-news-technology/internet-of-things-let-devices-do-the-talking/>

<https://www.ibm.com/topics/internet-of-things>

<https://www.w3.org/TR/wot-usecases/>

[https://medium.com/@arashtad/introduction-to-cloud-of-things-](https://medium.com/@arashtad/introduction-to-cloud-of-things-81213e8c79bf#:~:text=The%20Cloud%20of%20Things%20(CoT,adoption%20and%20overcome%20IoT%20challenges.)

[81213e8c79bf#:~:text=The%20Cloud%20of%20Things%20\(CoT,adoption%20and%20overcome%20IoT%20challenges.](https://medium.com/@arashtad/introduction-to-cloud-of-things-81213e8c79bf#:~:text=The%20Cloud%20of%20Things%20(CoT,adoption%20and%20overcome%20IoT%20challenges.)

Q.56)

Ans) a

Exp) विकल्प a सही उत्तर है।

**युग्म 1 गलत है:** मैगलैनिनिक बादल दो अनियमित आकाशगंगाओं, बड़े मैगलैनिनिक बादल (LMC) और छोटे मैगलैनिनिक बादल (SMC) से बने हैं, जो हर 1,500 मिलियन वर्ष में एक बार मिल्की वे की परिक्रमा करते हैं और हर 900 मिलियन वर्ष में एक बार एक दूसरे की परिक्रमा करते हैं। निकटतम LMC पृथ्वी से 168,000 प्रकाश वर्ष दूर है। दोनों आकाशगंगाओं को दक्षिणी रात्रि आकाश में नंगी आँखों से देखा जा सकता है।

**युग्म 2 गलत है:** उल्का आकाश में प्रकाश की एक उज्वल लकीर है जो तब होती है जब एक उल्कापिंड पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करता है। प्रकाश की लकीर घर्षण द्वारा उत्पन्न गर्मी से उत्पन्न होती है जब उल्कापिंड पृथ्वी के वायुमंडल में यात्रा करता है। उल्कापिंड किसी वस्तु, जैसे धूमकेतु, क्षुद्रग्रह या उल्कापिंड से निकलने वाला मलबा का एक ठोस टुकड़ा होता है, जो बाहरी अंतरिक्ष में उत्पन्न होता है और किसी ग्रह या चंद्रमा की सतह तक पहुँचने के लिए वायुमंडल से होकर गुजरता है।

**युग्म 3 सही है:** गामा किरणें विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम का वह हिस्सा हैं जिसमें सबसे अधिक ऊर्जा होती है और जीवित कोशिकाओं द्वारा अवशोषित होने पर गंभीर क्षति हो सकती है। गामा-रे बर्स्ट (जीआरबी) गामा किरणों का एक संक्षिप्त, तीव्र और शक्तिशाली विस्फोट है, जो विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम में सबसे अधिक ऊर्जा, सबसे छोटी तरंग दैर्ध्य विकिरण है। ये विस्फोट दो न्यूट्रॉन तारों के विलय से एक नए ब्लैक होल में या एक न्यूट्रॉन तारे और एक ब्लैक होल के विलय से एक बड़े ब्लैक होल के रूप में होते हैं।

**युग्म 4 सही है:** धूमकेतु धूल और बर्फ से बनी बड़ी वस्तुएँ हैं जो सूर्य की परिक्रमा करती हैं। वे जमी हुई गैसों, चट्टान और धूल के ब्रह्मांडीय हिमखंड हैं जो सूर्य की परिक्रमा करते हैं। सूर्य के करीब होने पर, वे गर्म हो जाते हैं, जिससे धूल और गैसें निकलती हैं और लाखों मील तक फैली एक चमकदार सिर और एक पूँछ बनती है। कुइपर बेल्ट और ऊर्ट क्लाउड में संभवतः अरबों धूमकेतु हैं।

**युग्म 5 गलत है:** क्वासर सक्रिय गैलेक्टिक नाभिक का सबसे चमकीला प्रकार है, जिसे सुपरमैसिव ब्लैक होल द्वारा संचालित माना जाता है। शब्द "क्वासर" क्वासी-स्टेलर रेडियो स्रोत से लिया गया है, क्योंकि इस प्रकार की वस्तु को पहली बार रेडियो स्रोत के रूप में पहचाना गया था। क्वासर को क्वासी-स्टेलर ऑब्जेक्ट (QSO) भी कहा जाता है। हजारों क्वासर देखे गए हैं, सभी हमारी आकाशगंगा से बहुत दूर हैं।

Source: <https://www.thehindu.com/sci-tech/science/in-a-first-a-newborn-stars-spinning-disk-is-seen-in-another-galaxy/article67590245.ece>

<https://ncert.nic.in/ncerts/l/hesc117.pdf>

<https://www.thehindu.com/sci-tech/science/ferocious-black-holes-quasar-reveal-time-dilation-in-early-universe/article67040584.ece>

<https://www.thehindu.com/sci-tech/science/gamma-ray-burst-in-faraway-galaxy-disturbed-earths-upper-atmosphere/article67544907.ece>

<https://ares.jsc.nasa.gov/meteorite-falls/what-are-meteorites/>

Q.57)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।

वैश्विक अंतरिक्ष प्रयासों में विभिन्न देशों और निजी संगठनों द्वारा अंतरिक्ष की खोज, वैज्ञानिक ज्ञान को आगे बढ़ाने और अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों के विकास के उद्देश्य से की जाने वाली गतिविधियों और मिशनों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है। निम्नलिखित कुछ महत्वपूर्ण अंतरिक्ष मिशन हैं:

**विकल्प a गलत है:** विभिन्न देशों के पास अपने स्वयं के मानव अंतरिक्ष यान कार्यक्रम हैं:

- 1) संयुक्त राज्य अमेरिका के पास सार्वजनिक (राष्ट्रीय वैमानिकी और अंतरिक्ष प्रशासन-NASA) और वाणिज्यिक (स्पेसएक्स, ब्लू ओरिजिन) मानव अंतरिक्ष यान कार्यक्रम दोनों हैं,
- 2) चीन के पास एक मजबूत सार्वजनिक मानव अंतरिक्ष यान कार्यक्रम है, जिसमें चीन राष्ट्रीय अंतरिक्ष प्रशासन (CNSA) अंतरिक्ष यात्रियों (ताइकोनॉट्स) को अंतरिक्ष में भेजता है और तियांगोंग अंतरिक्ष स्टेशन का संचालन करता है।
- 3) रूस के रोस्कोस्मोस का एक लंबे समय से मानव अंतरिक्ष यान कार्यक्रम है, यह अंतरिक्ष में मानव भेजने वाला पहला देश बन गया (यूरी गगारिन, 1957)।
- 4) अब भारत में भी इसरो ने 2024 के अंत तक अंतरिक्ष मिशन के लिए गगनयान के लिए मानव अंतरिक्ष उड़ान केंद्र (HSFC) नामक एक समन्वयन निकाय की स्थापना की है।

जबकि जापान ने स्वतंत्र रूप से मानव अंतरिक्ष उड़ानें शुरू नहीं की हैं, यह अन्य अंतरिक्ष एजेंसियों के साथ सहयोग करता है और अमेरिकी और रूसी अंतरिक्ष यान का उपयोग करके अंतरिक्ष यात्रियों को अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन पर भेजता है।

**विकल्प b सही है:** चंद्रयान-3 दुनिया का पहला मिशन है जो चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर सॉफ्ट-लैंडिंग करेगा, एक ऐसा क्षेत्र जिसे पहले कभी नहीं खोजा गया। मिशन का उद्देश्य सुरक्षित और सॉफ्ट चंद्र लैंडिंग, रोवर की गतिशीलता और इन-सीटू वैज्ञानिक प्रयोगों का प्रदर्शन करना था।

यहां यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि भारत संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस और चीन के बाद चंद्रमा पर सफलतापूर्वक उतरने वाला चौथा देश है, लेकिन चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर उतरने वाला पहला देश है।

**विकल्प c गलत है:** चीन का तियांगोंग अंतरिक्ष स्टेशन कक्षा में है, और यह अंतरिक्ष यात्रियों के साथ पूरी तरह से काम कर रहा है। तियांगोंग अंतरिक्ष स्टेशन चीन का अपना अंतरिक्ष स्टेशन है यानी चीन ने फंड या कर्मियों के लिए अन्य देशों पर निर्भर किए बिना तियांगोंग का निर्माण और प्रबंधन किया है।

दूसरी ओर, अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, यूरोप, जापान और कनाडा की अंतरिक्ष एजेंसियों के बीच एक सहयोग है।

**विकल्प d गलत है:** फाल्कन 9 एक पुनः प्रयोज्य, दो-चरण वाला रॉकेट है जिसे स्पेसएक्स द्वारा डिजाइन और निर्मित किया गया है, जो एक निजी उद्यम है (नासा द्वारा नहीं)। फाल्कन 9 दुनिया का पहला ऑर्बिटल क्लास रीयूजेबल रॉकेट है। रीयूजेबिलिटी स्पेसएक्स को रॉकेट के सबसे महंगे हिस्सों का दोबारा इस्तेमाल करने की अनुमति देती है, जिससे अंतरिक्ष तक पहुँचने की लागत कम हो जाती है।

Source: <https://www.thehindu.com/sci-tech/science/gaganyaan-the-mission-to-send-indians-to-space-is-on-track/article66729781.ece>

<https://www.bbc.com/news/world-asia-india-67166633>

<https://indianexpress.com/article/opinion/editorials/express-view-on-chandrayaan-3-asking-for-the-moon-and-getting-it-8906328/#:~:text=accomplish%20a%20soft-,landing,-on%20the%20lunar>

<https://www.nasa.gov/international-space-station/space-station-international-cooperation/#:~:text=United%20States%2C%20Russia%2C-,Europe,-%2C%20Japan%2C%20and%20Canada>

<https://www.nasa.gov/launch-services-program-rockets/#:~:text=two%2Dstage%20rocket-,designed,-and%20manufactured%20by>

**Q.58)**

**Ans) d**

**Exp) विकल्प d सही उत्तर है।**

विमान वाहक पोत बेहद मजबूत होते हैं और उनमें शक्तिशाली हथियार होते हैं। एक विमान वाहक पोत निगरानी, वायु रक्षा, हवाई पूर्व चेतावनी, संचार की समुद्री लाइनों (SLOC) की सुरक्षा और पनडुब्बी रोधी युद्ध सहित कई तरह के रणनीतिक लाभ प्रदान करता है। कथन 1 गलत है: वर्तमान में, भारत के पास दो परिचालन नौसेना विमान वाहक पोत हैं, जिनके नाम हैं INS

विक्रमादित्य और INS विक्रान्त। INS विक्रमादित्य रूस निर्मित विमान वाहक है। दूसरी ओर, INS विक्रान्त को भारत में कोच्चि में कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड (CSL) द्वारा बनाया गया था, जिसमें कुल 76% स्वदेशी सामग्री थी।

**कथन 2 गलत है:** आईएनएस विक्रमादित्य 285 मीटर से अधिक लंबा और 60 मीटर चौड़ा है, जो इसे भारतीय नौसेना का सबसे बड़ा जहाज बनाता है और आईएनएस विक्रान्त 262 मीटर लंबा वाहक है। आईएनएस विक्रमादित्य शॉर्ट टेक-ऑफ लेकिन अरेस्टेड रिकवरी (एसटीओबीएआर) ऑपरेशन से लैस है, जिसमें कैटापुल्ट प्रणाली के बजाय स्की-जंप रैंप का उपयोग किया गया है। विमानन में, स्की-जंप एक ऊपर-घुमावदार रैंप है जो विमान को रनवे से उतारने की अनुमति देता है जो विमान के आवश्यक टेक-ऑफ रोल से छोटा होता है।

आईएनएस विक्रान्त में इस्तेमाल होने वाली कैटापुल्ट-असिस्टेड टेक-ऑफ लेकिन अरेस्ट-रिकवरी (कैटोबार) प्रणाली में वाहक का डेक पूरी तरह सपाट होता है। विमान के अग्रभाग के पहिये को कैटापुल्ट के चलने वाले हिस्से पर रखा जाता है जो डेक के ऊपर होता है। एक बार ऊर्जा जारी होने के बाद, यह कम दूरी और समय में चलती है और बड़ी गति प्राप्त करती है। कैटापुल्ट प्रणाली दो प्रकार की होती है - भाप से चलने वाली, और विद्युत चुम्बकीय प्रणाली जिन्हें EMALS कहा जाता है। जबकि पूर्व कैटापुल्ट को आग लगाने के लिए भाप के दबाव का उपयोग करता है, EMALS रेखिक प्रेरण मोटर्स का उपयोग करता है। उत्पन्न विद्युत चुम्बकीय बल का उपयोग विमान को लॉन्च करने के लिए किया जाता है।

Source: <https://www.thehindu.com/news/national/the-significance-of-carrier-aviation-explained/article68118801.ece>

[https://www.business-standard.com/external-affairs-defence-security/news/can-india-match-china-s-aircraft-carrier-numbers-rajnath-singh-answers-124051600837\\_1.html](https://www.business-standard.com/external-affairs-defence-security/news/can-india-match-china-s-aircraft-carrier-numbers-rajnath-singh-answers-124051600837_1.html)

<https://pib.gov.in/FeaturesDeatils.aspx?NotelId=151135&ModuleId%20=%202>

<https://www.iiss.org/en/online-analysis/military-balance/2022/09/indias-aircraft-carrier-arrival-the-limits-of-ambition/#:~:text=ship.%C2%A0%C2%A0%0A%0ABoth%20ships-,are,-also%20constrained%20by>

**Q.59)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

**कथन 1 सही है:** प्लास्टिक जलाने से डाइऑक्सीजन निकलता है, जो एक स्थायी कार्बनिक प्रदूषक है जो पर्यावरण और मानव शरीर में जमा हो जाता है। डाइऑक्सीजन थायरॉयड प्रणाली को बाधित करता है, हार्मोन विनियमन में हस्तक्षेप करता है, जिससे चयापचय, विकासात्मक और प्रजनन संबंधी समस्याएं होती हैं। इससे स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न होते हैं, जिनमें संदमित विकास, संज्ञानात्मक न्यूनता और कैंसर का खतरा होता है।

**कथन 2 सही है:** प्लास्टिक को जलाने से पारा निकलता है, जिसे पौधे जड़ों और पत्तियों के माध्यम से अवशोषित करते हैं। पारा क्लोरोफिल संश्लेषण को बाधित करता है और क्लोरोप्लास्ट को नुकसान पहुंचाता है, जिससे ऑक्सीडेटिव तनाव होता है। यह क्लोरोसिस की ओर जाता है, क्लोरोफिल के टूटने के कारण पत्तियों के पीले रंग की विशेषता है, प्रकाश संश्लेषण और समग्र पौधे के स्वास्थ्य को बाधित करता है।

**कथन 3 सही है:** प्लास्टिक के दहन से फ्यूरेन, रंगहीन और ज्वलनशील रसायन निकलते हैं जो जानवरों के प्रजनन और विकास को प्रभावित करते हैं। फ्यूरेन को हार्मोनल सिस्टम को बाधित करने के लिए जाना जाता है, जिससे संभावित रूप से प्रजनन क्षमता में कमी, विकास में देरी और संतानों में जन्म दोष हो सकते हैं। ये प्रभाव फ्यूरेन के संपर्क में आने से पशु आबादी और पारिस्थितिकी तंत्र पर पड़ने वाले खतरों को उजागर करते हैं।

Source: <https://www.thehindu.com/news/cities/Tiruchirapalli/burning-of-solid-waste-a-cause-of-concern/article33783636.ece#:~:text=It%20further%20liberates%20hazardous%20halogens,and%20damages%20the%20nervous%20system.>

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dioxins-and-their-effects-on-human-health>

<https://www.unep.org/news-and-stories/story/plastic-bag-bans-can-help-reduce-toxic-fumes>

<https://archive.epa.gov/epawaste/hazard/wastemin/web/pdf/dioxfura.pdf>

<https://www.epa.gov/pCBS/learn-about-polychlorinated-biphenyls>

Q.60)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।

अंतर्राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा एजेंसी (IRENA) एक अंतरसरकारी संगठन है जो देशों को धारणीय ऊर्जा भविष्य में उनके संक्रमण में सहायता करती है। IRENA दुनिया भर में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता और उपयोग पर व्यापक, विश्वसनीय डेटासेट तैयार करता है।

**कथन 1 गलत है:** अंतर्राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा एजेंसी - नवीकरणीय क्षमता सांख्यिकी 2023 के अनुसार, भारत नवीकरणीय ऊर्जा स्थापित क्षमता में विश्व स्तर पर चौथे स्थान पर है (दूसरे स्थान पर नहीं)।

**कथन 2 और 3 सही हैं:** अंतर्राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा एजेंसी - नवीकरणीय क्षमता सांख्यिकी 2023 के अनुसार, भारत विश्व स्तर पर पवन ऊर्जा क्षमता में चौथे स्थान पर और सौर ऊर्जा क्षमता में 5वें स्थान पर है। अप्रैल 2024 के अंत में भारत की पवन ऊर्जा की कुल क्षमता 46.16 गीगावॉट और सौर ऊर्जा 82.63 गीगावॉट है।

Source:

<https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1992732#:~:text=India%20stands%204th%20globally%20in,%2D%20Renewable%20capacity%20statistics%202023>

<https://www.investindia.gov.in/sector/renewable-energy#:~:text=As%20of%20Apr-,2024,-%2C%20Renewable%20energy%20sources>

Q.61)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।

दक्षिण चीन सागर पश्चिमी प्रशांत महासागर की शाखा है जो दक्षिण पूर्व एशियाई मुख्य भूमि की सीमा बनाती है। यह उत्तर-पूर्व में ताइवान जलडमरूमध्य से घिरा है (जिसके द्वारा यह पूर्वी चीन सागर से जुड़ा है); पूर्व में ताइवान और फिलीपींस द्वारा; दक्षिण-पूर्व और दक्षिण में बोर्नियो, थाईलैंड की खाड़ी की दक्षिणी सीमा और मलय प्रायद्वीप का पूर्वी तट; और पश्चिम और उत्तर में एशियाई मुख्य भूमि द्वारा।



**विकल्प 2, 3, 4 और 5 सही हैं:** सीमावर्ती राज्य और क्षेत्र (उत्तर से दक्षिणावर्त) इस प्रकार हैं: पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना, ताइवान, फिलीपींस, मलेशिया, ब्रुनेई, इंडोनेशिया, सिंगापुर और वियतनाम।

**विकल्प 1 और 6 गलत हैं:** लाओस एक ज़मीन से घिरा हुआ देश है और इसकी सीमा दक्षिण चीन सागर से नहीं लगती है। वियतनाम, फिलीपींस, इंडोनेशिया, मलेशिया सभी की सीमा दक्षिण चीन सागर से लगती है। मालदीव दक्षिण एशिया में हिंद

महासागर में एक द्वीप देश है। मालदीव श्रीलंका और भारत के दक्षिणपश्चिम में स्थित है। दक्षिण चीन सागर श्रीलंका और भारत के पूर्व में है।

Source: <https://indianexpress.com/article/explained/explained-global/south-china-sea-dispute-8957602/>

**Q.62)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

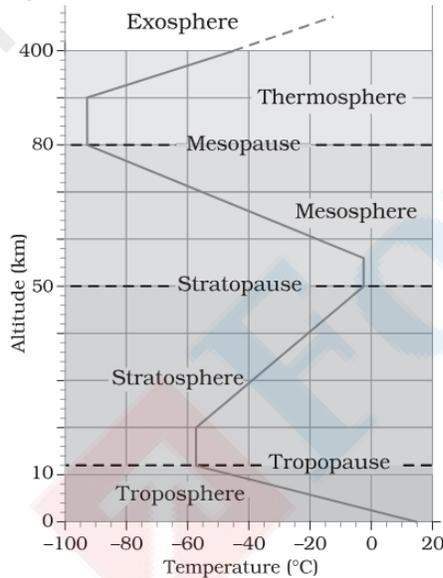
थर्मोस्फीयर पृथ्वी के वायुमंडल की एक परत है जो सीधे मेसोस्फीयर के ऊपर और एक्सोस्फीयर के नीचे है। यह पृथ्वी की सतह से लगभग 90 किमी (56 मील) से लेकर 500 से 1,000 किमी (311 से 621 मील) ऊपर तक फैला हुआ है।

**विकल्प a सही है:** अरोरा, या उत्तरी और दक्षिणी रोशनी मुख्य रूप से थर्मोस्फीयर में होती है। उत्तरी गोलार्ध में, इस घटना को उत्तरी रोशनी (ऑरोरा बोरेलिस) कहा जाता है, जबकि दक्षिणी गोलार्ध में, इसे दक्षिणी रोशनी (ऑरोरा ऑस्ट्रेलिस) कहा जाता है। उच्च ऊर्जा वाले सौर फोटॉन थर्मोस्फीयर में गैस कणों से इलेक्ट्रॉनों को तोड़ देते हैं, जिससे परमाणुओं और अणुओं के विद्युत आवेशित आयन बनते हैं। औरोरस प्राकृतिक प्रकाश प्रदर्शन हैं जो आकाश में पर्दे, किरणों, सर्पिल या टिमटिमाते हुए दिखाई देते हैं। वे सौर हवा के कारण पृथ्वी के मैग्नेटोस्फीयर में गड़बड़ी के कारण होते हैं।

**विकल्प b गलत है:** थर्मोस्फीयर में ऊंचाई बढ़ने के साथ तापमान बहुत तेजी से बढ़ता है।

**विकल्प c गलत है:** अधिकांश उल्कापिंड मेसोस्फीयर में पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करते ही हवा से घर्षण के कारण जल जाते हैं। मेसोस्फीयर की मोटी गैस वायुमंडल में प्रवेश करते ही उल्कापिंडों की गति धीमी कर देती है, जिससे गैस अणुओं के साथ घर्षण के कारण वे जल जाते हैं।

**विकल्प d गलत है:** इसके ऊपर की परतों से संपीड़न के कारण क्षोभमंडल पृथ्वी के वायुमंडल की सबसे घनी परत है। इसमें वायुमंडल का 80% द्रव्यमान समाहित है और यह पृथ्वी की सतह से 8-14.5 किलोमीटर की ऊंचाई तक फैला हुआ है।



Source: <https://ncert.nic.in/ncerts/l/gess204.pdf>

<https://www.ncert.nic.in/ncerts/l/kegy208.pdf>

<https://ncert.nic.in/textbook/pdf/kegy2gl.pdf>

<https://www.noaa.gov/jetstream/atmosphere/layers-of-atmosphere#:~:text=The%20gases%20in%20the%20mesosphere%20are%20now,the%20mesosphere%20are%20considered%20the%20midl>

Q.63)

Ans) a

Exp) विकल्प a सही उत्तर है।

कथन 1 सही है: डार्क स्काई रिजर्व (DSR) एक बड़ा क्षेत्र है जहाँ असाधारण रूप से स्पष्ट तारों वाली रातें और अच्छी तरह से संरक्षित रात का वातावरण है, जिसे वैज्ञानिक, प्राकृतिक, शैक्षिक, सांस्कृतिक और सार्वजनिक आनंद के उद्देश्यों के लिए संरक्षित किया जाता है। डार्क स्काई रिजर्व निर्दिष्ट क्षेत्र हैं जहाँ प्रकाश प्रदूषण को कम करने, खगोलीय अवलोकन, वन्य जीवन और मानव कल्याण के लिए रात के आकाश की गुणवत्ता की रक्षा करने के प्रयास किए जाते हैं। इन क्षेत्रों में कृत्रिम प्रकाश की तीव्रता और अवधि को सीमित करने के लिए परिरक्षित जुड़नार जैसे तरीकों का उपयोग करके कृत्रिम प्रकाश हस्तक्षेप को नियंत्रित करने के लिए नियम और नीतियां हैं।

कथन 2 गलत है: डार्क स्काई इंटरनेशनल जिसे पहले इंटरनेशनल डार्क-स्काई एसोसिएशन (IDA) के रूप में जाना जाता था, एक USA आधारित गैर-लाभकारी संगठन डार्क स्काई रिजर्व को नामित करने के लिए जिम्मेदार है। डार्क स्काई रिजर्व को नामित करने में यूनेस्को की कोई भूमिका नहीं है। IDA रात के आकाश की गुणवत्ता और इसे संरक्षित करने के लिए किए गए प्रयासों से संबंधित विशिष्ट मानदंडों के आधार पर उम्मीदवार साइटों का मूल्यांकन करता है। एक बार जब कोई साइट आवश्यक आवश्यकताओं को पूरा करती है, तो इसे IDA द्वारा आधिकारिक तौर पर डार्क स्काई रिजर्व के रूप में नामित किया जा सकता है।

कथन 3 गलत है: भारत का पहला डार्क स्काई रिजर्व 2022 में लद्दाख के चांगटांग क्षेत्र में स्थित हानले में स्थापित किया गया था

Q.64)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।

कथन 1 सही है: शहरी वन केवल वुडलैंड्स, अलग-अलग पेड़ों या शहरी क्षेत्रों के भीतर पेड़ समूहों तक ही सीमित नहीं हैं। इसके बजाय, वे लकड़ी के पेड़ों से सजे सभी प्रकार के हरे स्थानों को शामिल करते हैं। इसमें खंडित वन क्षेत्र या पॉकेट, पार्को और बगीचों में पेड़, शहरी सेटिंग्स के भीतर हरे स्थानों के अवशेष, और सार्वजनिक या निजी भूमि पर पेड़, साथ ही शहरी, रूबन और पेरी-शहरी के कंक्रीट जंगल के बीच संस्थागत या धार्मिक स्थान शामिल हैं। क्षेत्र।

कथन 2 सही है: जापानी वनस्पतिशास्त्री अकीरा मियावाकी द्वारा विकसित, मियावाकी विधि छोटे शहरी स्थानों में वन विकास में तेजी लाने के लिए घने समूहों में देशी पेड़ लगाने पर केंद्रित है। प्राकृतिक वन पारिस्थितिकी तंत्र को फिर से बनाकर, मियावाकी पद्धति जैव विविधता वाले शहरी वनों की स्थापना में मदद करती है जो पर्यावरणीय तनावों के प्रति लचीले होते हैं और विभिन्न पारिस्थितिक लाभ प्रदान करते हैं। घनी आबादी वाले क्षेत्रों में जहां जगह सीमित है, इसकी प्रभावशीलता को देखते हुए, मियावाकी पद्धति को शहरी वानिकी के लिए एक अभिनव दृष्टिकोण के रूप में मान्यता मिली है।

कथन 3 गलत है: नगर वन योजना में नगर निगम/नगर परिषद/नगर पालिका/शहरी स्थानीय निकाय (यूएलबी) वाले शहरों में 1000 नगर वन/नगर वाटिका बनाने की परिकल्पना की गई है ताकि निवासियों को स्वस्थ रहने का वातावरण प्रदान किया जा सके और इस प्रकार स्वच्छ विकास में योगदान दिया जा सके। हरे, स्वस्थ और टिकाऊ शहर (कम से कम 1 मिलियन का कोई वर्गीकरण नहीं है)।

नगर वन योजना की मुख्य विशेषताएं हैं:

- 1) शहरी व्यवस्था में हरित स्थान और सौन्दर्यपरक वातावरण का निर्माण करना।
- 2) पौधों और जैव विविधता के बारे में जागरूकता पैदा करना और पर्यावरणीय प्रबंधन विकसित करना।
- 3) क्षेत्र की महत्वपूर्ण वनस्पतियों के यथास्थान संरक्षण की सुविधा प्रदान करना।
- 4) प्रदूषण को कम करके, स्वच्छ हवा प्रदान करके, शोर में कमी, जल संचयन और ताप द्वीपों के प्रभाव को कम करके शहरों के पर्यावरण सुधार में योगदान देना।
- 5) शहर के निवासियों को स्वास्थ्य लाभ पहुंचाना और
- 6) शहरों को जलवायु के अनुकूल बनने में मदद करना।

Source: <https://pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1846954>

<https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/1712/AU2867.pdf>

<https://www.egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/83616/1/Unit-5.pdf>

Q.65)

Ans) d

Exp) विकल्प d सही उत्तर है।

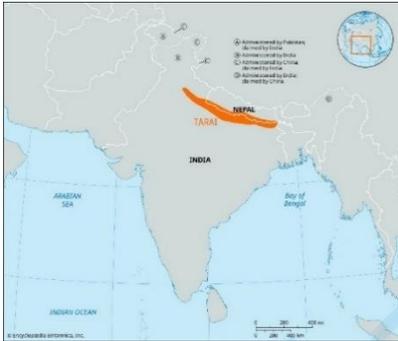
संयुक्त राष्ट्र ने हाल ही में अफ्रीका, लैटिन अमेरिका, भूमध्य सागर और दक्षिण पूर्व एशिया में फैली सात पहलों को संयुक्त राष्ट्र विश्व बहाली फ्लैगशिप के रूप में नामित किया है। इन्हीं पहलों में से एक है तराई आर्क लैंडस्केप पहल। इसका उद्देश्य नागरिक वैज्ञानिकों, अवैध शिकार विरोधी इकाइयों, वन रक्षकों और अन्य के रूप में कार्य करने वाले स्थानीय समुदायों की मदद से भारत-नेपाल क्षेत्र में महत्वपूर्ण वन गलियारों को बहाल करना है।

**कथन 1 सही है:** तराई क्षेत्र नेपाल के दक्षिणी भाग में एक भौगोलिक बेल्ट है जो हिमालय की तलहटी तक फैला हुआ है। तराई क्षेत्र छिद्रपूर्ण भूमि का क्षेत्र है जहाँ नदियाँ महीन रेत, गाद और मिट्टी जमा करती हैं। यह नदी-निर्मित तलछट से बना है जो पिछले 10,000 वर्षों में जमा हुआ था।

**कथन 2 सही है:** तराई क्षेत्र नदियों और झरनों की उपस्थिति के कारण दलदली, निचले इलाकों वाले निचले मैदानों के लिए जाना जाता है।

**कथन 3 सही है:** तराई में हिमालय की तलहटी के नीचे का तराई क्षेत्र और भारत-गंगा के मैदानों के उत्तर में संपूर्ण उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड के दक्षिणी हिस्से और बिहार शामिल हैं।

**कथन 4 सही है:** समुदाय शिवालिक या निचले हिमालय के बीच तराई तराई क्षेत्रों से संबंधित है। उनमें से अधिकांश वनवासी हैं, और कुछ कृषि करते हैं। माना जाता है कि थारू शब्द स्थविर से लिया गया है, जिसका अर्थ थेरवाद बौद्ध धर्म के अनुयायी हैं। उत्तर प्रदेश सरकार ने हाल ही में एक योजना शुरू की है जो दुनिया भर के पर्यटकों को थारू गांवों और घरों में जाने और रहने की सुविधा प्रदान करती है और उनकी संस्कृति को करीब से अनुभव कर सकती है।



Source: <https://ncert.nic.in/ncerts/l/kegy102.pdf>

<https://www.thehindu.com/sci-tech/energy-and-environment/terai-tigers-poop-info-on-prey-selection/article67239254.ece>

<https://indianexpress.com/article/explained/explained-who-are-the-tharu-tribals-of-the-up-terai-7095740/>

Q.66)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।

पर्वतीय दर्रा किसी पर्वत श्रृंखला या पर्वत श्रृंखला के माध्यम से एक नौगम्य मार्ग है, जो अक्सर कठिन या अगम्य इलाके में यात्रा करने का सबसे आसान तरीका प्रदान करता है।

**युग्म 1 सही है।** नीति दर्रा भारत और चीन की सीमा पर 5.086 मीटर (16,686 फीट) की ऊंचाई पर एक अंतरराष्ट्रीय उच्च पर्वतीय दर्रा है। यह उत्तराखंड को दक्षिणी तिब्बत से जोड़ता है। यह भारत और तिब्बत को जोड़ने वाला एक प्राचीन व्यापार मार्ग था। 1962 के चीन-भारत युद्ध के बाद से इसे बंद कर दिया गया है।

युग्म 2 गलत है। सेला दर्रा भारत के अरुणाचल प्रदेश में एक उच्च ऊंचाई वाला पहाड़ी दर्रा है, जो तवांग और पश्चिम कामेंग जिलों को जोड़ता है। इसकी ऊंचाई 4170 मीटर है और यह भारतीय बौद्ध शहर तवांग को दिरांग और गुवाहाटी से जोड़ता है। यह दर्रा राष्ट्रीय राजमार्ग 13 (पहले NH 229) को ले जाता है, जो तवांग को शेष भारत से जोड़ता है।

युग्म 3 गलत है। भोर घाट भारत के महाराष्ट्र में पश्चिमी घाट के शिखर पर एक पहाड़ी दर्रा है, जो पलासदारी और खंडाला को रेलवे और खोपोली और खंडाला को सड़क मार्ग से जोड़ता है।

युग्म 4 सही है। कोंगका दर्रा, जिसे कोंगका ला के नाम से भी जाना जाता है, पूर्वी लद्दाख में एक निचला पहाड़ी दर्रा है जो भारत और चीन के बीच वास्तविक नियंत्रण रेखा को चिह्नित करता है। यह काराकोरम रेंज के एक विस्तार पर स्थित है जो विवादित अक्साई चिन क्षेत्र से सटे चांग चैनमो घाटी में घुसपैठ करता है।

युग्म 5 सही है। रोहतांग दर्रा हिमालय की पीर पंजाल श्रृंखला के पूर्वी छोर पर एक उच्च पहाड़ी दर्रा (ऊंचाई 3,980 मीटर) है, जो भारतीय राज्य हिमाचल प्रदेश में मनाली से लगभग 51 किलोमीटर दूर है। यह कुल्लू घाटी को हिमाचल प्रदेश की लाहौल और स्पीति घाटियों से जोड़ता है।

Source: <https://ncert.nic.in/textbook/pdf/iess102.pdf>

**Q.67)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

सक्रिय शोर रद्दीकरण (एएनसी) प्रणाली में माइक्रोफोन होते हैं जो ईयरफोन के बाहर और अंदर की आवाजों को "सुनते" हैं, एक एएनसी चिपसेट जो ध्वनि तरंगों को उलट देता है, और ईयरफोन के अंदर एक स्पीकर होता है जो ध्वनि तरंगों को बेअसर करके बाहरी ध्वनि को रद्द कर देता है।

**विकल्प a सही है।** नॉइज़ कैंसिलेशन इयरफोन/हेडफोन मुख्य रूप से एक्टिव नॉइज़ कैंसिलेशन (एएनसी) नामक तकनीक का उपयोग करते हैं। इसमें अंतर्निर्मित माइक्रोफोन शामिल हैं जो बाहरी ध्वनियाँ ग्रहण करते हैं। फिर इयरफोन/हेडफोन इस जानकारी का उपयोग ध्वनि तरंगें उत्पन्न करने के लिए करते हैं जो इन बाहरी ध्वनियों के बिल्कुल विपरीत (चरण से बाहर) होती हैं। जब ये विरोधी ध्वनि तरंगें मिलती हैं, तो वे विनाशकारी हस्तक्षेप के माध्यम से एक-दूसरे को रद्द कर देती हैं, जिससे श्रोता के कानों तक पहुंचने वाले बाहरी शोर की मात्रा प्रभावी रूप से कम हो जाती है।

**विकल्प b गलत है।** यह निष्क्रिय शोर अलगाव का वर्णन करता है, सक्रिय शोर रद्दीकरण का नहीं। जबकि कुछ शोर-रद्द करने वाले हेडफोन में पैडिंग के माध्यम से निष्क्रिय शोर अलगाव भी शामिल हो सकता है, शोर-रद्द करने वाले हेडफोन की परिभाषित विशेषता उनकी सक्रिय इलेक्ट्रॉनिक प्रक्रिया है।

**विकल्प c गलत है।** आंतरिक ध्वनियों को बढ़ाने से बाहरी शोर रद्द नहीं होता है; यह केवल आंतरिक ध्वनियों को तेज़ कर देगा। ANC विशेष रूप से अवांछित बाहरी शोर को लक्षित और कम करता है।

**विकल्प d गलत है।** इको कैंसिलेशन एक अलग तकनीक है जिसका उपयोग मुख्य रूप से ध्वनि संचार प्रणालियों में इको को हटाने के लिए किया जाता है। यह सक्रिय रूप से परिवेशीय शोर को उस तरह से कम नहीं करता है जिस तरह से शोर रद्द करने वाले इयरफोन/हेडफोन करते हैं।

**Source:** <https://indianexpress.com/article/lifestyle/life-style/overusing-noise-cancelling-headphones-risks-9313370/>

<https://timesofindia.indiatimes.com/gadgets-news/explained-all-about-environmental-noise-cancellation-in-headphones-and-earbuds/articleshow/89350037.cms>

**Q.68)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

**कथन 1 सही है:** ह्यूमन पेपिलोमावायरस (HPV) संक्रमण सर्वाइकल कैंसर का प्राथमिक कारण है। एचपीवी वायरस का एक समूह है जो यौन संपर्क के माध्यम से फैलता है।

1) ज्यादातर लोगों में, प्रतिरक्षा प्रणाली वायरस को साफ कर देती है, हालांकि कुछ मामलों में, वायरस के कुछ उच्च जोखिम वाले उपभेद, विशेष रूप से एचपीवी प्रकार 16 और 18 शरीर में बने रहते हैं और कैंसर का कारण बन सकते हैं।

2) HPV गर्भाशय ग्रीवा के अस्तर की कोशिकाओं को संक्रमित करता है, जिससे इन कोशिकाओं में परिवर्तन होता है जो अंततः इलाज न किए जाने पर कैंसर में बदल सकता है।

**कथन 2 सही है:** भारत में महिलाओं में स्तन कैंसर के बाद सर्वाइकल कैंसर दूसरा सबसे आम कैंसर है। अनुमान है कि हर साल लगभग 1.25 लाख महिलाओं में सर्वाइकल कैंसर का पता चलता है और उनमें से लगभग 75,000 की मृत्यु हो जाती है।

इसके अलावा, दुनिया में सर्वाइकल कैंसर से होने वाली मौतों में से लगभग एक चौथाई मौतें भारत में होती हैं। जागरूकता की कमी, स्क्रीनिंग और निवारक सेवाओं तक सीमित पहुंच और एचपीवी संक्रमण का उच्च प्रसार जैसे कारक भारत में सर्वाइकल कैंसर की उच्च घटनाओं और मृत्यु दर में योगदान करते हैं।

**कथन 3 सही है:** भारत ने अपना स्वदेशी एचपीवी टीका विकसित करके गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर के खिलाफ लड़ाई में एक महत्वपूर्ण कदम उठाया है। वैक्सीन को सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया (एसआईआई) द्वारा विकसित सर्ववैक नाम दिया गया था। Cervavac एचपीवी प्रकार 6,11,16 और 18 के खिलाफ एक चतुर्भुज एचपीवी टीका है।

**Source:** <https://www.thehindu.com/sci-tech/health/the-importance-of-periodic-testing-for-human-papillomavirus/article67748610.ece>

[https://hvpcentre.net/statistics/reports/IND\\_FS.pdf](https://hvpcentre.net/statistics/reports/IND_FS.pdf)

<https://www.thehindu.com/news/cities/chennai/cervix-cancer-advanced-stage-of-diagnosis-still-a-cause-for-concern/article67769453.ece>

<https://indianexpress.com/article/health-wellness/indias-cervical-cancer-vaccine-mercks-gardasil-vaccine-new-lancet-study-9019196/>

**Q.69)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

हाल ही में हांगकांग के सेंटर फॉर फूड सेफ्टी (सीएफएस) और सिंगापुर फूड एजेंसी (एसएफए) की रिपोर्ट से कई भारतीय मसाला उत्पादों में एथिलीन ऑक्साइड (ईटीओ) की मौजूदगी का खुलासा हुआ है।

**कथन a सही है।** इंटरनेशनल एजेंसी फॉर रिसर्च ऑन कैंसर (IARC) सहित विभिन्न स्वास्थ्य संगठनों द्वारा एथिलीन ऑक्साइड को समूह 1 कार्सिनोजेन के रूप में वर्गीकृत किया गया है। इस रसायन के लंबे समय तक संपर्क में रहने से कैंसर का खतरा बढ़ जाता है।

**कथन b सही है।** इसका उपयोग मसाला उद्योग द्वारा ई. कोली और साल्मोनेला जैसे सूक्ष्मजीवी संदूषण को कम करने के लिए धूम्रक के रूप में किया जाता है। यह एक रंगहीन, अत्यधिक ज्वलनशील और अत्यधिक प्रतिक्रियाशील गैस है जो बैक्टीरिया, वायरस और कवक को मार देती है। यह एक औद्योगिक रसायन है।

**कथन c गलत है।** एथिलीन ऑक्साइड एक ज्वलनशील, रंगहीन गैस है जिसमें थोड़ी मीठी गंध होती है। यह अत्यधिक प्रतिक्रियाशील है और आसानी से प्रज्वलित हो जाता है, इसलिए सावधानी से संभालने की आवश्यकता होती है।

**कथन d सही है।** एथिलीन ऑक्साइड का उपयोग मुख्य रूप से एथिलीन ग्लाइकोल (antifreeze) के निर्माण में एक रासायनिक मध्यवर्ती के रूप में किया जाता है। एथिलीन ग्लाइकोल, एथिलीन ऑक्साइड का व्युत्पन्न, आमतौर पर एंटीफ्रीज़ और इंजन कूलेंट में उपयोग किया जाने वाला रसायन है। एथिलीन ग्लाइकोल में ऐसे अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त गुण हैं, लेकिन एथिलीन ऑक्साइड में नहीं हैं। एथिलीन ग्लाइकोल का उपयोग एंटीफ्रीज़ और इंजन शीतलक के रूप में किया जाता है क्योंकि यह पानी के हिमांक को कम करता है जबकि इसके कथनांक को बढ़ाता है। यह रेडिएटर में पानी को जमने, उबलने या वाष्पित

होने से बचाता है, जिससे यह फट सकता है। हाइड्रोजन बांड बनाने की क्षमता के कारण, एथिलीन ग्लाइकोल भी सभी अनुपातों में पानी के साथ मिश्रित होता है।

**Source:** <https://indianexpress.com/article/lifestyle/food-wine/ethylene-oxide-mdh-everest-indian-food-spices-cancer-risk-health-9289998/>

<https://www.thehindu.com/sci-tech/health/why-are-indian-spices-facing-the-heat-explained/article68133297.ece#:~:text=The%20complaints%20cite%20the%20presence,the%20root%20cause%20of%20contamination.>

<https://timesofindia.indiatimes.com/life-style/health-fitness/health-news/india-made-cough-syrups-contained-toxins-linked-to-141-childrens-deaths/articleshow/104205536.cms>

**Q.70)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

- 1) जब इग्लू के भीतर केंद्रीय आग आसपास की बर्फ को लगातार गर्मी प्रदान करती है, तो साथ ही बर्फ ठंडी बाहरी हवा के कारण अपनी गर्मी खो देती है। चूंकि बर्फ में ऊष्मा चालकता कम होती है, इसलिए यह आग से निकलने वाली ऊष्मा को उतनी कुशलता से अवशोषित नहीं कर पाती जितनी अन्य सामग्री कर सकती है।
- 2) जब तक बर्फ से बाहर तक ऊष्मा हानि की दर आग द्वारा उसे ऊष्मा प्रदान करने की दर से अधिक होती है, तब तक बर्फ स्थिर तापमान पर रहती है और पिघलती नहीं है। यह संतुलन इग्लू के अंदर हवा को ठंड (32°F या 0°C) से अधिक तापमान पर बनाए रखने की संभावना की अनुमति देता है, जबकि यह सुनिश्चित करता है कि बर्फ ठंडी रहे और जमी रहे।

**Source:** <https://howeverythingworks.org/1997/01/10/question-730/>

**Q.71)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

भारत में जीएसटी दरें जीएसटी परिषद तय करती है। जीएसटी परिषद में केंद्रीय वित्त मंत्री और सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के प्रतिनिधि शामिल हैं। इसकी स्थापना कर दरों, छूटों और प्रशासनिक प्रक्रियाओं सहित जीएसटी के विभिन्न पहलुओं पर निर्णय लेने के लिए की गई थी।

**विकल्प 1 गलत है।** जुलाई 2023 में आयोजित जीएसटी परिषद की 50वीं बैठक में कच्चे/बिना तले हुए सैक पेलेट्स पर दर, चाहे जिसे भी नाम दिया जाए, घटाकर 5% (शून्य प्रतिशत नहीं) करने का निर्णय लिया गया।

**विकल्प 2 सही है।** जीएसटी परिषद ने अपनी 50वीं बैठक में निजी ऑपरेटरों द्वारा उपग्रह प्रक्षेपण सेवाओं को जीएसटी से छूट देने का निर्णय लिया है। यह निर्णय लिया गया है कि स्टार्ट-अप को प्रोत्साहित करने के लिए इसरो, एंटीक्स कॉर्पोरेशन लिमिटेड और न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (एनएसआईएल) द्वारा आपूर्ति की जाने वाली उपग्रह प्रक्षेपण सेवाओं पर जीएसटी छूट को निजी क्षेत्र के संगठनों द्वारा आपूर्ति की जाने वाली ऐसी सेवाओं तक भी बढ़ाया जाएगा।

**विकल्प 3 गलत है।** फरवरी 2023 में आयोजित GST परिषद की 49वीं बैठक में पेंसिल शार्पनर पर GST को 18% से घटाकर 12% करने का निर्णय लिया गया।

**विकल्प 4 सही है।** ताजा दूध और पाशुशुक्रित दूध जीएसटी से पूरी तरह मुक्त हैं। इसके अलावा, दही, लस्सी, छाछ और पनीर जैसे दूध उत्पादों को भी जीएसटी से छूट दी गई है, अगर उन्हें पहले से पैक और लेबल किए गए रूपों के अलावा अन्य रूपों में बेचा जाता है।

**विकल्प 5 गलत है।** बिना छिलके वाले अंडे 5% जीएसटी स्लैब में आते हैं। यह जीएसटी से मुक्त नहीं है।

**विकल्प 6 सही है:** जीएसटी परिषद ने अपनी 52वीं बैठक में निर्णय लिया है कि पाउडर के रूप में बाजरा के आटे की खाद्य तैयारी के लिए शून्य दर (शून्य प्रतिशत) और खुले रूप में बेचे जाने पर वजन के अनुसार कम से कम 70% बाजरा होता है, और यदि बेचा जाता है तो 5% पूर्व-पैकेज्ड और लेबल किया हुआ फॉर्म।

**Source:** <https://www.thehindubusinessline.com/economy/indian-space-start-ups-welcome-gst-exemption-on-satellite-launches/article67083394.ece>

<https://gstcouncil.gov.in/sites/default/files/SGST-Circulars/recommendations%20of%2049%20meeting.pdf>

<https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1965431>

<https://pib.gov.in/PressReleaseFramePage.aspx?PRID=1938812>

<https://sansad.in/getFile/annex/260/AU1432.pdf?source=pqars#:~:text=A%20concessional%20GST%20of%205,rates%20apply%20uniformly%20across%20states.>

**Q.72)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

खाद्य मुद्रास्फीति का तात्पर्य समय के साथ खाद्य कीमतों में निरंतर वृद्धि से है, जिससे लोगों के लिए बुनियादी ज़रूरतें वहन करना कठिन हो जाता है।

**कथन 1 सही है।** सूखा, बाढ़ और बेमौसम बारिश जैसी अप्रत्याशित मौसम की घटनाएं फसल की पैदावार को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती हैं। जब कृषि उत्पादन अपेक्षा से कम होता है, तो भोजन की आपूर्ति कम हो जाती है, जिससे कीमतें बढ़ जाती हैं।

**कथन 2 सही है।** जब बीज, उर्वरक, कीटनाशक, श्रम, ऊर्जा लागत और अन्य कृषि आवश्यकताओं की कीमतें बढ़ती हैं, तो उत्पादन की कुल लागत बढ़ जाती है। किसान अक्सर इन बढ़ी हुई लागतों को उपभोक्ताओं पर थोप देते हैं, जिससे खाद्य पदार्थों की कीमतें बढ़ जाती हैं।

**कथन 3 सही है।** कथन 3 सही है। कोबवेब फेनोमेनन एक आर्थिक सिद्धांत है जो बताता है कि उत्पादकों के उत्पादन और आपूर्ति के निर्णय वर्तमान या पिछली कीमतों पर आधारित होते हैं। इस अच्छी तरह से स्पष्ट चक्रीय घटना का एक उदाहरण टमाटर के मामले में देखा गया है, जिसमें हर वैकल्पिक वर्ष में लगभग यही स्थिति उत्पन्न होती है। 2021 में, टमाटर की थोक कीमतों में नकारात्मक मुद्रास्फीति थी जो ₹2-3 प्रति किलोग्राम तक कम थी। टमाटर की कीमतों में भारी गिरावट के कारण छोटे और सीमांत किसानों को भारी नुकसान हुआ, जैसे कि उनमें से कई अगले महीनों में फसल की खेती नहीं कर सके। कम कीमत की प्राप्ति के कारण, किसानों ने 2022 में टमाटर के तहत कम क्षेत्र लगाया और सोया, कपास और मक्का जैसी फसलों की ओर रुख किया। चूंकि टमाटर एक कम अवधि की फसल है, इसलिए आपूर्ति में कमी का प्रभाव अगले 2-3 महीनों में मूल्यों (जिसके कारण टमाटर की कीमतों में मुद्रास्फीति हुई) पर अंतरित हो जाएगा।

**Source:** <https://www.thehindu.com/business/Economy/retail-inflation-accelerates-to-four-month-high-of-57/article67734406.ece>

<https://www.thehindu.com/opinion/op-ed/what-is-cobweb-cycle-in-economics/article22744641.ece#:~:text=This%20refers%20to%20a%20phenomenon,due%20to%20faulty%20producer%20expectations.>

<https://indianexpress.com/article/explained/explained-law/icj-israel-military-assault-rafah-9359950/>

<https://www.thehindu.com/business/Economy/inflation-drops-to-10-month-low-in-march-2024-but-no-relief-on-food-bills-yet/article68058591.ece>

<https://www.reuters.com/world/india/indias-retail-inflation-eases-483-2024-05-13/>

<https://www.bbc.com/news/world-asia-india-66655642>

Q.73)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।

कारक लागत पर शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद (NNP) को राष्ट्रीय आय माना जाता है क्योंकि यह अर्थव्यवस्था के उत्पादन के कारकों, जैसे श्रम और पूंजी द्वारा उत्पन्न कुल आय का प्रतिनिधित्व करता है। यह अप्रत्यक्ष करों और सब्सिडी के प्रभावों को शामिल नहीं करता है और किसी अर्थव्यवस्था के संसाधनों की वास्तविक कमाई का स्पष्ट मूल्यांकन प्रदान करता है, जो उसके नागरिकों को उपलब्ध आय को दर्शाता है।

कारक लागत या राष्ट्रीय आय पर एनएनपी की गणना निम्नानुसार की जाती है:

NNP या राष्ट्रीय आय (NI)

NNP = GDP + विदेश से आय - मूल्यहास

या

NNP = GNP - मूल्यहास।

**Source:** NCERTs for Economics Class 12th - Introductory Macroeconomics – Chapter – National Income Accounting

Q.74)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।

चालू खाता घाटा उस स्थिति को संदर्भित करता है जहां किसी देश का वस्तुओं, सेवाओं और हस्तांतरण का कुल आयात उसके कुल निर्यात और हस्तांतरण से अधिक हो जाता है।

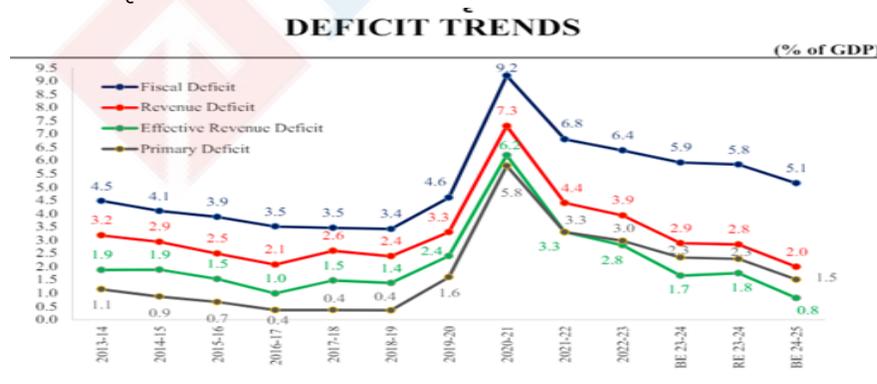
राजकोषीय घाटा सरकार के कुल के बीच का अंतर है। उधार को छोड़कर व्यय और इसकी कुल प्राप्तियाँ।

प्राथमिक घाटा ब्याज को छोड़कर, सरकार की उधार आवश्यकताओं को दर्शाता है। यह राजकोषीय घाटे और ब्याज भुगतान के बीच का अंतर है।

**कथन 1 सही है।** समग्र रूप से 2022-23 के लिए, भारत का चालू खाता घाटा सकल घरेलू उत्पाद का 2.0 प्रतिशत था जो 2021-22 में 1.2 प्रतिशत था। 2020-21 में यह जीडीपी का 0.9 फीसदी सरप्लस था। इसलिए, भारत का चालू खाता घाटा (CAD) पिछले तीन वित्तीय वर्षों में लगातार बढ़ रहा है, जो 2020-21 में सकल घरेलू उत्पाद के 0.9% के अधिशेष से बढ़कर 2022-23 में सकल घरेलू उत्पाद के 2% के घाटे में हो गया है।

**कथन 2 सही है।** भारत का राजकोषीय घाटा पिछले 3 वर्षों से लगातार घट रहा है। यह 2020/21 में 9.2% पर हाल के वर्षों में सबसे अधिक था जो बाद के वर्षों में यानी 2021-22 और 2022-23 में घटकर क्रमशः 6.8 और 6.4 हो गया।

**कथन 3 गलत है।** प्राथमिक घाटा पिछले तीन वर्षों में 2020/21 में 5.8 से घटकर 2021/22 में 3.3 से 2022/23 में 3% तक घटने की प्रवृत्ति दिखा रहा है।



**Source:** <https://www.thehindu.com/business/Economy/govts-fiscal-deficit-rises-to-393-of-annual-target-in-first-half-of-fy24/article67480542.ece>

<https://www.thehindu.com/business/budget/explained-is-the-government-on-track-on-fiscal-deficit-targets/article66472080.ece>

[https://www.deccanherald.com/business/india-s-current-account-deficit-widens-to-67-billion-in-2022-23-1231696.html#google\\_vignette](https://www.deccanherald.com/business/india-s-current-account-deficit-widens-to-67-billion-in-2022-23-1231696.html#google_vignette)

<https://indianexpress.com/article/explained/explained-economics/current-account-deficit>

**Q.75)**

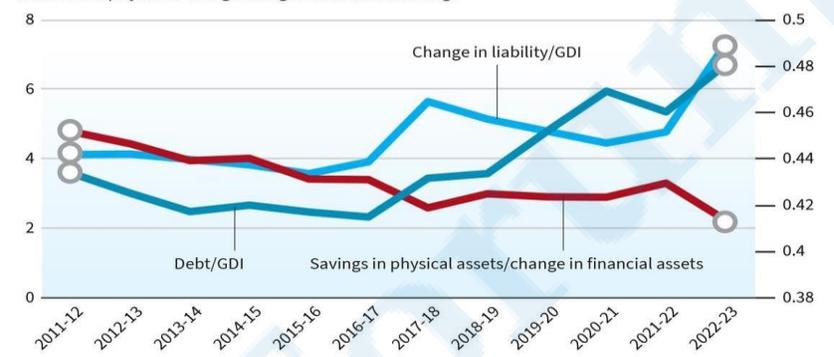
**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

**कथन I सही है:** भारत की शुद्ध घरेलू बचत में हाल के वर्षों में महत्वपूर्ण गिरावट देखी गई है। भारतीय रिज़र्व बैंक के आंकड़ों के अनुसार, वित्तीय वर्ष 2023 में घरेलू शुद्ध बचत 47 साल के निचले स्तर पर रही, जो 2022 में 7.3% से घटकर सकल घरेलू उत्पाद का 5.3% हो गई।

**कथन II सही है और कथन I की सही व्याख्या करता है:** घरेलू (डिस्पोजेबल) आय में घरेलू उधार की हिस्सेदारी में 2022-23 में तेज वृद्धि दर्ज की गई। यह भौतिक से वित्तीय बचत अनुपात में गिरावट के साथ जुड़ी घरेलू देनदारियों में वृद्धि का संकेत देता है। इस प्रकार, घरेलू बचत में गिरावट का कारण मुख्य रूप से घरेलू वित्तीय देनदारियों (ऋण) में वृद्धि है।

**Figure 2:** The household borrowing-income ratio, debt-income ratio and the ratio between household physical savings and gross financial savings



**Source:** [https://www.thehindu.com/business/Economy/on-the-fall-in-household-savings/article68092017.ece#:~:text=While%20the%20gross%20financial%20savings,%25\)%20during%20the%20same%20period.](https://www.thehindu.com/business/Economy/on-the-fall-in-household-savings/article68092017.ece#:~:text=While%20the%20gross%20financial%20savings,%25)%20during%20the%20same%20period.)

[https://www.business-standard.com/finance/personal-finance/explained-household-savings-at-5-year-low-mf-investments-see-boom-124050800630\\_1.html#:~:text=Reason%3A%20Economists%20attribute%20this%20decline,crore%20in%20the%20previous%20year.](https://www.business-standard.com/finance/personal-finance/explained-household-savings-at-5-year-low-mf-investments-see-boom-124050800630_1.html#:~:text=Reason%3A%20Economists%20attribute%20this%20decline,crore%20in%20the%20previous%20year.)

<https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/indicators/household-savings-declined-due-to-rising-home-auto-personal-loans/articleshow/109979621.cms?from=mdr>

**Q.76)**

**Ans) d**

**Exp) विकल्प d सही उत्तर है।**

**कथन I गलत है:** दीपक कुमार आदि बनाम हरियाणा राज्य और अन्य में सुप्रीम कोर्ट ने आदेश दिया है कि 5 हेक्टेयर से कम क्षेत्र में रेत खनन कार्य किए जाने पर भी पर्यावरण मंजूरी की आवश्यकता होती है। 2016 के सतत रेत खनन प्रबंधन दिशानिर्देश प्रदान करते हैं कि ऐसे क्षेत्रों के लिए, पर्यावरण मंजूरी जिला कलेक्टर / जिला मजिस्ट्रेट की अध्यक्षता वाले जिला पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन प्राधिकरण द्वारा दी जाएगी।

**कथन II सही है:** खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957 (एमएमडीआर अधिनियम) की धारा 3 (ई) के तहत रेत एक लघु खनिज है। भारत में रेत खनन खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957 (एमएमडीआर अधिनियम) और एमएमडीआर अधिनियम की धारा 15 के तहत संबंधित राज्य सरकारों या केंद्र शासित प्रदेशों (यूटी) प्रशासन द्वारा बनाए गए खनिज रियायत नियमों के तहत विनियमन के अधीन है। इसके अतिरिक्त, एमएमडीआर अधिनियम की धारा 23c राज्य सरकारों या केंद्र शासित प्रदेश प्रशासनों को खनिजों के अवैध खनन, परिवहन और भंडारण को रोकने के साथ-साथ टिकाऊ रेत खनन दिशानिर्देशों से संबंधित प्रावधानों को लागू करने के उद्देश्य से नियम बनाने का अधिकार देती है। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने रेत खनन के लिए प्रवर्तन और निगरानी दिशानिर्देश भी जारी किए हैं। ये दिशानिर्देश, 2016 के सतत रेत प्रबंधन दिशानिर्देशों के पूरक हैं, जो देश भर में रेत खनन गतिविधियों को विनियमित करने का काम करते हैं।

**Source:**

[https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/1710/AU890.pdf?source=pqals#:~:text=\(a\)%20to%20\(d\),section%2015%20of%20this%20Act.](https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/1710/AU890.pdf?source=pqals#:~:text=(a)%20to%20(d),section%2015%20of%20this%20Act.)

<https://pib.gov.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=155423>

<https://environmentclearance.nic.in/writereaddata/SandMiningManagementGuidelines2016.pdf>

<https://pib.gov.in/PressReleaseDetailm.aspx?PRID=1906449>

**Q.77)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

**कथन 1 सही है:** भारतीय संविधान के अनुच्छेद 299 के अनुसार, संघ की कार्यकारी शक्ति के प्रयोग में किए गए सभी अनुबंध भारत के राष्ट्रपति द्वारा किए गए माने जाएंगे। इसके अलावा, किसी राज्य का राष्ट्रपति या राज्यपाल अपने नाम पर निष्पादित किसी भी अनुबंध के संबंध में व्यक्तिगत रूप से उत्तरदायी नहीं है।

**कथन 2 गलत है:** जबकि भारतीय संविधान का अनुच्छेद 303 (1) संसद को ऐसे कानून बनाने से रोकता है जो व्यापार और वाणिज्य के मामलों में एक राज्य को दूसरे पर पक्षपात करते हैं, अनुच्छेद 303 (2) एक अपवाद प्रदान करता है जो संसद को वस्तुओं की कमी से उत्पन्न स्थितियों से निपटने के लिए आवश्यक होने पर ऐसे कानून बनाने की अनुमति देता है। इसमें कहीं भी यह उल्लेख नहीं किया गया है कि राष्ट्रपति की पूर्व सहमति की आवश्यकता है।

**कथन 3 गलत है:** भारतीय संविधान के अनुच्छेद 304 (b) के अनुसार, राज्य विधानसभाएं भारत के राष्ट्रपति की पूर्व अनुमति से सार्वजनिक हित में राज्य के भीतर व्यापार, वाणिज्य या समागम पर उचित प्रतिबंध लगा सकती हैं। (राज्य के राज्यपाल नहीं)।

**Source:** Laxmikanth

<https://cdnbbsr.s3waas.gov.in/s380537a945c7aaa788ccfcdf1b99b5d8f/uploads/2023/05/2023050195.pdf>

**Q.78)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

साहेल अफ्रीका में एक अर्ध-शुष्क क्षेत्र है जो अटलांटिक तट से लाल सागर तट तक फैला हुआ है। यह 3,860 किलोमीटर की चाप जैसी भूमि है जो मध्य पूर्व और उप-सहारा अफ्रीका के बीच एक सांस्कृतिक और ऐतिहासिक संक्रमण है। साहेल

निम्नलिखित देशों से बना है: बुर्किना फासो, चाड, माली, मॉरिटानिया और नाइजर, जिसे जी5 साहेल, कैमरून, गाम्बिया, गिनी, नाइजीरिया, सेनेगल, सूडान, इरिट्रिया और दक्षिणी का एक छोटा हिस्सा एलजीरिया भी कहा जाता है।



साहेल दुनिया के सबसे युवा क्षेत्रों में से एक है, जहां 64.5% आबादी 25 साल से कम है। संयुक्त राष्ट्र क्षेत्र में समृद्धि और स्थायी शांति में तेजी लाने के प्रयासों को बढ़ाने के लिए 10 देशों को लक्षित करते हुए साहेल के लिए एक अनूठी सहायता योजना यूएन सपोर्ट योजना लेकर आया है।

**लक्षित देश:**

बुर्किना फासो, कैमरून, चाड, गाम्बिया, गिनी मॉरिटानिया, माली, नाइजर, नाइजीरिया और सेनेगल।

**Source:** <https://www.thehindu.com/news/international/burkina-faso-mali-and-niger-finalise-regional-alliance-project/article68191439.ece>

<https://www.un.org/africarenewal/sahel>

**Q.79)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

**कथन 1 गलत है: GEAC की स्थापना पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत बनाए गए "खतरनाक सूक्ष्मजीवों/आनुवंशिक रूप से इंजीनियर जीवों या कोशिकाओं के निर्माण, उपयोग/आयात/निर्यात और भंडारण के लिए नियम (नियम, 1989)" के तहत की गई थी, न कि 2002 के जैविक विविधता अधिनियम के तहत।**

**कथन 2 सही है: GEAC पर्यावरणीय दृष्टिकोण से अनुसंधान और औद्योगिक उत्पादन में खतरनाक सूक्ष्मजीवों और पुनः संयोजकों के बड़े पैमाने पर उपयोग से जुड़ी गतिविधियों का मूल्यांकन करने के लिए जिम्मेदार है।**

Source: <http://www.geacindia.gov.in/functions.aspx>

<http://www.geacindia.gov.in/about-geac-india.aspx>

<https://www.thehindu.com/news/national/explained-genetically-modified-crops-and-their-regulation-in-india/article66071153.ece>

**Q.80)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

**विकल्प 1 सही है:** भारत के संविधान के अनुच्छेद 317(1) के अनुसार, लोक सेवा आयोग के अध्यक्ष या किसी अन्य सदस्य को सर्वोच्च न्यायालय के बाद दुर्व्यवहार के आधार पर केवल राष्ट्रपति के आदेश से उनके पद से हटाया जाएगा। राष्ट्रपति द्वारा इसका संदर्भ दिए जाने पर, अनुच्छेद 145 के तहत उस संबंध में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार की गई जांच पर, रिपोर्ट दी गई है कि अध्यक्ष या ऐसे अन्य सदस्य, जैसा भी मामला हो, ऐसे किसी भी आधार पर होना चाहिए निकाला गया। इसलिए संघ लोक सेवा आयोग के अध्यक्ष को हटाने की प्रक्रिया में सुप्रीम कोर्ट की भूमिका होती है।

**विकल्प 2 सही है:** राष्ट्रीय अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति आयोग के अध्यक्ष और सदस्य (सेवा की शर्तें और कार्यकाल) नियम, 1990 के अनुसार, राष्ट्रपति राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग के अध्यक्ष या किसी भी सदस्य को हटा सकते

हैं यदि वे दिवालिया घोषित किए जाते हैं, अपने कर्तव्यों के बाहर भुगतान किए गए रोजगार में संलग्न हैं, या मानसिक या शारीरिक दुर्बलता के कारण अयोग्य हैं। अध्यक्ष को कदाचार के आधार पर राष्ट्रपति के आदेश से उसके पद से केवल तभी हटाया जाएगा जब सर्वोच्च न्यायालय ने, राष्ट्रपति द्वारा उसे भेजे जाने पर, उपखंड के तहत उसके द्वारा निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार जांच की हो। (i) संविधान के अनुच्छेद 145 के खंड (1) में बताया गया है कि अध्यक्ष को ऐसे किसी भी आधार पर हटाया जाना चाहिए। इसलिए राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग के अध्यक्ष को हटाने की प्रक्रिया में सुप्रीम कोर्ट की भूमिका होती है।

**विकल्प 3 गलत है:** भारत के संविधान के अनुच्छेद 324 के अनुसार, मुख्य चुनाव आयुक्त को सुप्रीम कोर्ट के न्यायाधीश के समान तरीके से पद से हटाया जा सकता है, जिसके लिए साबित कदाचार या अक्षमता के आधार पर संसद के दोनों सदनों द्वारा पारित प्रस्ताव की आवश्यकता होती है। सर्वोच्च न्यायालय निष्कासन प्रक्रिया में कोई भूमिका नहीं निभाता है।

**विकल्प 4 सही है:** राष्ट्रपति केंद्रीय सतर्कता आयुक्त या किसी भी सतर्कता आयुक्त को विभिन्न कारणों से हटा सकते हैं, जिनमें दिवालियापन, नैतिक अधमता से जुड़े अपराध के लिए दोषसिद्धि, बाहरी रोजगार में संलग्नता, मानसिक या शारीरिक अक्षमता, या आधिकारिक कार्यों को प्रभावित करने वाले हितों को प्राप्त करना शामिल है। इसके अतिरिक्त, केंद्रीय सतर्कता आयुक्त या किसी भी सतर्कता आयुक्त को उच्चतम न्यायालय द्वारा राष्ट्रपति को भेजे गए निर्देश पर जांच के बाद साबित कदाचार या अक्षमता के आधार पर केवल राष्ट्रपति के आदेश से उनके कार्यालय से हटाया जाएगा। बताया गया कि केंद्रीय सतर्कता आयुक्त या कोई सतर्कता आयुक्त।

**विकल्प 5 गलत है:** भारत के संविधान के अनुच्छेद 148 के अनुसार, भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) को राष्ट्रपति द्वारा केवल उन्हीं आधारों पर और सुप्रीम कोर्ट के न्यायाधीश के समान तरीके से पद से हटाया जा सकता है। इसका मतलब यह है कि राष्ट्रपति सीएजी को तभी हटा सकते हैं जब संसद के दोनों सदन विशेष बहुमत से एक प्रस्ताव पारित करें, जिसमें कहा जाए कि सीएजी ने दुर्व्यवहार या अक्षमता साबित कर दी है। इसलिए, सुप्रीम कोर्ट निष्कासन प्रक्रिया में कोई भूमिका नहीं निभाता है।

Source: Laxmikanth

<https://ncst.nic.in/content/ncst-cp-vicecp-and-members-conditions-service-and-tenurerules-2004>

<https://cvc.gov.in/files/cvcact-pdf/CA%2000001.pdf>

**Q.81)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

1857 का विद्रोह 10 मई को शुरू हुआ जब मेरठ में कंपनी के भारतीय सैनिकों ने विद्रोह किया। अंग्रेजों द्वारा सिपाही विद्रोह कहा जाता है। यह आंदोलन भारत के विभिन्न हिस्सों में फैल गया। अंग्रेजों ने 1857 की क्रान्ति को दबाने के लिए विभिन्न अधिकारियों के नेतृत्व में सेना भेजी। 8 जुलाई 1858 को, तत्कालीन गवर्नर-जनरल, लॉर्ड कैनिंग ने विद्रोह के अंत की घोषणा की।

विभिन्न क्षेत्रों में 1857 के विद्रोह के दमन से जुड़े कुछ ब्रिटिश अधिकारी निम्नलिखित हैं।

**विकल्प b सही है:**

- जॉन निकोलसन के नेतृत्व में ब्रिटिश सेना ने लंबी और तीखी लड़ाई के बाद 20 सितंबर, 1857 को दिल्ली पर कब्जा कर लिया।
- ब्रिटिश कमांडर-इन-चीफ सर ह्यू रोज ने झाँसी पर पुनः कब्जा कर लिया। .
- हेनरी लॉरेंस लखनऊ में 1857 के विद्रोह को दबाने में शामिल थे।
- विलियम टेलर और आई ने अगस्त 1857 में आरा में विद्रोह को दबा दिया।

**Source:** <https://nios.ac.in/media/documents/secsocscicour/english/lesson-07.pdf>

A Brief History of Modern India by Rajiv Ahir.

Q.82)

Ans) a

Exp) विकल्प a सही उत्तर है।

युग्म 1 गलत है: दारासुरम:

- 1) दारासुरम तमिलनाडु राज्य के तंजावुर जिले में स्थित एक छोटा सा शहर है।
- 2) हालांकि दारासुरम अपने मंदिर वास्तुकला के लिए उल्लेखनीय है, यह विशेष रूप से सूर्य मंदिर के लिए नहीं जाना जाता है।
- 3) दारासुरम की प्रमुख विशेषता ऐरावतेश्वर मंदिर है, जो भगवान शिव को समर्पित है।
- 4) ऐरावतेश्वर मंदिर एक यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है और उन तीन प्राचीन मंदिरों में से एक है जिन्हें सामूहिक रूप से "महान जीवित चोल मंदिर" कहा जाता है। अन्य दो मंदिर हैं; बृहदेश्वर मंदिर (तंजावुर) और गंगईकोंडाचोलेश्वरम मंदिर (गंगईकोंडा चोलपुरम)।
- 5) इसका निर्माण 12वीं शताब्दी ईस्वी में राजराजा चोल द्वितीय के शासनकाल के दौरान चोल राजवंश द्वारा किया गया था।
- 6) यह मंदिर अपने पवित्र मंदिर तालाब और संगीतमय सीढ़ियों के लिए प्रसिद्ध है।

युग्म 2 गलत है: अरसावल्ली:

- 1) अरसावल्ली आंध्र प्रदेश के श्रीकाकुलम जिले में स्थित एक गाँव है।
- 2) अरसावल्ली का महत्वपूर्ण आकर्षण श्री सूर्यनारायण स्वामी सूर्य मंदिर है, जो सूर्य देव को समर्पित है।
- 3) अरसावल्ली का सूर्य मंदिर भारत के प्राचीन सूर्य मंदिरों में से एक है, जिसका निर्माण 7वीं शताब्दी ईस्वी में हुआ था और इसका निर्माण पूर्वी गंगा राजवंश द्वारा किया गया था।
- 4) यह अपनी तरह के दो मंदिरों में से एक है, दूसरा ओडिशा का कोणार्क सूर्य मंदिर है।
- 5) मंदिर का निर्माण इस तरह से किया गया था कि साल में दो बार (फरवरी और जून) सूर्य की सुबह की किरणें आंतरिक गर्भगृह में देवता के चरणों पर पड़ती थीं।

युग्म 3 सही है: पत्तदकल:

- 1) पत्तदकल, कर्नाटक के बागलकोट जिले में मालप्रभा नदी के तट पर स्थित एक यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है।
- 2) यह कई चालुक्य राजाओं के राज्याभिषेक स्थल के रूप में कार्य करता था और 7वीं और 8वीं शताब्दी ईस्वी के दौरान निर्मित स्मारकों के समूह के लिए प्रसिद्ध है।
- 3) विरुपाक्ष मंदिर पट्टदकल में सबसे प्रमुख मंदिर है, जो भगवान शिव को समर्पित है, और इसे 740 ईस्वी में चालुक्य वंश की रानी लोका महादेवी ने अपने पति (राजा विक्रमादित्य द्वितीय) की जीत की याद में बनवाया था।
- 4) भगवान शिव को समर्पित यह मंदिर चालुक्य वास्तुकला की उत्कृष्ट कृति के रूप में खड़ा है, जो इसकी द्रविड़ शैली, जटिल नक्काशीदार स्तंभों और विस्तृत मूर्तियों की विशेषता है।
- 5) पट्टदकल में स्थित अन्य मंदिरों में शामिल हैं; मल्लिकार्जुन मंदिर, संगमेश्वर मंदिर, गलगनाथ मंदिर, काशी विश्वेश्वर मंदिर और पापनाथ मंदिर।

Source: <https://ncert.nic.in/ncerts/l/kefa106.pdf><https://www.thehindu.com/news/national/andhra-pradesh/thousands-of-devotees-visit-arasavilli-sun-temple-in-andhra-pradesh-on-the-occasion-of-ratha-saptami/article66442526.ece><https://www.thehindu.com/news/cities/Tiruchirapalli/renovation-of-drainage-system-near-darasuram-temple-under-way/article67412121.ece>

Q.83)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।

**कथन I सही है:** जेम्स मिल ने अपने काम "द हिस्ट्री ऑफ ब्रिटिश इंडिया" (1817 में प्रकाशित) में, भारतीय इतिहास को तीन अवधियों में विभाजित किया: हिंदू काल, मुस्लिम काल और ब्रिटिश काल। इस त्रिपक्षीय विभाजन ने प्रमुख शासक शक्तियों के आधार पर भारतीय उपमहाद्वीप के इतिहास को वर्गीकृत किया।

**कथन II सही है:** जेम्स मिल के अनुसार, ब्रिटिश शासन से पहले का काल, जिसमें हिंदू और मुस्लिम दोनों काल शामिल थे, अंधकार, निरंकुशता और सामाजिक पिछड़ेपन की विशेषता थी। मिल ने इन काल के शासकों को निरंकुश के रूप में देखा और माना कि धार्मिक असहिष्णुता, जातिगत वर्जनाएँ और अंधविश्वासी प्रथाएँ सामाजिक जीवन पर हावी थीं।

उन्होंने महसूस किया कि यूरोपीय शिष्टाचार, कला, संस्थानों और कानूनों को लागू करके भारत को सभ्य बनाने के लिए ब्रिटिश शासन आवश्यक था। मिल ने यहां तक सुझाव दिया कि भारतीय लोगों के ज्ञान और खुशी को सुनिश्चित करने के लिए अंग्रेजों को भारत के सभी क्षेत्रों पर विजय प्राप्त करनी चाहिए, क्योंकि उनका मानना था कि ब्रिटिश मदद के बिना भारत प्रगति करने में सक्षम नहीं है।

**लेकिन कथन II कथन I का सही स्पष्टीकरण नहीं है** क्योंकि मिल का मानना था कि हिंदुओं और मुसलमानों के शासन में भारत धर्म से जुड़ा हुआ था। हिंदुओं और मुसलमानों के शासन में धर्म ही प्रेरक शक्ति थी। वह एक ऐतिहासिक काल को केवल उस समय के शासकों के धर्म के माध्यम से चित्रित करता है ताकि यह दिखाया जा सके कि यह एक धार्मिक रूप से असहिष्णु समाज था। इसके अलावा उन्होंने ब्रिटिश शासन को उस शासन के रूप में पहचान कर अलग करने की कोशिश की जो शासकों के धर्म (अंग्रेजों की ईसाई धर्म) पर आधारित नहीं था और अंग्रेज भारत में सभी भारतीयों के विकास और भलाई के लिए थे, बिना उनके धर्मों की परवाह किए। इसलिए, उन्होंने तर्क दिया कि यूरोपीय मूल्यों और संस्थानों को पेश करके भारत को सभ्य बनाने के लिए ब्रिटिश शासन आवश्यक था।

**Source:** <https://ncert.nic.in/textbook/pdf/hess201.pdf>

<https://www.thehindu.com/opinion/op-ed/going-backwards-on-indian-history/article62106450.ece>

**Q.84)**

**Ans) d**

**Exp) विकल्प d सही उत्तर है।**

**कथन I गलत है:** हाइब्रिड वाहन पारंपरिक वाहनों की तुलना में बेहतर ईंधन दक्षता प्रदान करते हैं। हालाँकि, हाइब्रिड वाहनों (एचवी) की चलने की लागत (प्रति किलोमीटर ईंधन लागत) समकक्ष इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) की तुलना में अधिक है।

इलेक्ट्रिक वाहन प्रणोदन के लिए पूरी तरह से बिजली पर निर्भर करते हैं, जिसकी लागत आम तौर पर गैसोलीन या डीजल ईंधन की तुलना में प्रति किलोमीटर कम होती है। इसके अलावा, इलेक्ट्रिक वाहनों में आम तौर पर कम चलने वाले हिस्से होते हैं और हाइब्रिड वाहनों की तुलना में कम रखरखाव की आवश्यकता होती है, जिससे दीर्घकालिक लागत बचत होती है। जबकि हाइब्रिड वाहनों के विशिष्ट ड्राइविंग परिदृश्यों में कुछ फायदे हो सकते हैं, जैसे लंबी दूरी की यात्राएं जहां चार्जिंग बुनियादी ढांचे तक पहुंच सीमित है, इलेक्ट्रिक वाहन आमतौर पर वाहन के जीवनकाल में कम चलने वाली लागत प्रदान करते हैं।

**कथन II सही है:** हाइब्रिड वाहन ऑनबोर्ड बिजली उत्पादन प्रणाली और आंतरिक दहन इंजन दोनों से लैस हैं। हाइब्रिड वाहन वास्तव में पारंपरिक आंतरिक दहन इंजन वाहनों और पूरी तरह से इलेक्ट्रिक वाहनों के बीच एक तकनीकी पुल का प्रतिनिधित्व करते हैं।

इन वाहनों में एक आंतरिक दहन इंजन, जो आमतौर पर गैसोलीन या डीजल पर चलता है, और एक ऑनबोर्ड बिजली भंडारण प्रणाली, जिसमें आमतौर पर एक बैटरी पैक और इलेक्ट्रिक मोटर शामिल होती है, दोनों शामिल होते हैं। यह दोहरी-शक्ति प्रणाली हाइब्रिड वाहनों को केवल इलेक्ट्रिक मोड, हाइब्रिड मोड और पुनर्योजी ब्रेकिंग सहित विभिन्न मोड में संचालित करने में सक्षम बनाती है।

**इसलिए सही उत्तर विकल्प d है, कथन-I गलत है लेकिन कथन-II सही है।**

**Source:** <https://afdc.energy.gov/vehicles/electric-maintenance>

<https://afdc.energy.gov/vehicles/how-do-hybrid-electric-cars-work>

<https://auto.economictimes.indiatimes.com/news/passenger-vehicle/are-hybrid-vehicles-better-than-electric-vehicles/104908025>  
<https://www.livemint.com/money/can-hybrid-cars-help-you-save-more-than-the-evs-11701769823326.html>

**Q.85)**

**Ans) b**

**Exp) विकल्प b सही उत्तर है।**

**कथन I सही है:** भारतीय संविधान अपनी प्रस्तावना में स्पष्ट रूप से कहता है कि भारत एक "धर्मनिरपेक्ष राज्य" है। भारतीय संविधान की प्रस्तावना में भारत को "संप्रभु समाजवादी धर्मनिरपेक्ष लोकतांत्रिक गणराज्य" के रूप में वर्णित किया गया है। इस प्रकार, यह भारतीय राज्य की प्रकृति को धर्मनिरपेक्ष घोषित करता है। "धर्मनिरपेक्ष" शब्द को 42वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1976 द्वारा भारतीय संविधान की प्रस्तावना में जोड़ा गया था। इसका तात्पर्य है कि राज्य का कोई आधिकारिक धर्म नहीं है और वह सभी धर्मों के साथ निष्पक्ष व्यवहार करता है।

**कथन II सही है:** भारतीय संविधान का अनुच्छेद 25 सभी व्यक्तियों को अंतरात्मा की स्वतंत्रता और धर्म को स्वतंत्र रूप से मानने, अभ्यास करने और प्रचार करने के अधिकार की गारंटी देता है। हालाँकि, यह अधिकार सार्वजनिक व्यवस्था, नैतिकता और स्वास्थ्य के अधीन है, जिसका अर्थ है कि राज्य सार्वजनिक व्यवस्था, नैतिकता और स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए इन स्वतंत्रताओं पर प्रतिबंध लगा सकता है।

**हालाँकि, कथन II, कथन I के लिए सही व्याख्या नहीं है:**

कथन I भारत में धर्मनिरपेक्षता के व्यापक सिद्धांत से संबंधित है, जिसमें यह भी शामिल है कि राज्य सभी धर्मों के साथ समान व्यवहार करता है और किसी भी धर्म का समर्थन या समर्थन नहीं करता है।

दूसरी ओर, कथन II, विशेष रूप से धार्मिक स्वतंत्रता से संबंधित व्यक्तिगत अधिकारों को संबोधित करता है। हालाँकि ये व्यक्तिगत अधिकार भारत की धर्मनिरपेक्ष प्रकृति का एक पहलू हैं, लेकिन ये अपने आप में भारत की धर्मनिरपेक्षता की संपूर्ण अवधारणा की व्याख्या नहीं करते हैं। धर्मनिरपेक्षता की अवधारणा में विभिन्न तत्व शामिल हैं, जिनमें अनुच्छेद 25 में उल्लिखित व्यक्तिगत अधिकारों से परे, सभी धर्मों के प्रति राज्य की तटस्थता और धार्मिक भेदभाव का निषेध शामिल है।

इसलिए, जबकि दोनों कथन सही हैं और भारतीय राज्य की धर्मनिरपेक्ष प्रकृति से संबंधित हैं, कथन II, कथन I में धर्मनिरपेक्षता की संवैधानिक घोषणा की पूरी तरह से व्याख्या नहीं करता है।

इसलिए, **कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं और कथन-II, कथन-I की सही व्याख्या नहीं है।**

**Source:** Indian Polity, M. Laxmikanth

**Q.86)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

**कथन 1 सही है:** भुगतान बैंक कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत एक सार्वजनिक लिमिटेड कंपनी के रूप में पंजीकृत हैं, और बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949 की धारा 22 के तहत लाइसेंस प्राप्त हैं, जिसमें विशिष्ट लाइसेंसिंग शर्तें इसकी गतिविधियों को मुख्य रूप से मांग जमा की स्वीकृति और भुगतान और प्रेषण सेवाओं के प्रावधान तक सीमित करती हैं।

**कथन 2 सही है:** भुगतान बैंकों की गतिविधियों के दायरे में मांग जमा, यानी चालू जमा और व्यक्तियों, छोटे व्यवसायों और अन्य संस्थाओं से बचत बैंक जमा की स्वीकृति शामिल है, जैसा कि अनुमति है। हालाँकि, इन बैंकों द्वारा किसी भी एनआरआई जमा को स्वीकार करने की अनुमति नहीं है।

**कथन 3 सही है:** भुगतान बैंक सरकारी प्रतिभूतियों/ट्रेजरी बिलों में 'मांग जमा शेष' के 75 प्रतिशत से कम नहीं, की सीमा तक न्यूनतम निवेश बनाए रखेंगे, जिन्हें आरबीआई द्वारा वैधानिक तरलता अनुपात (एसएलआर) के रखरखाव के लिए पात्र प्रतिभूतियों के रूप में मान्यता दी गई है।

कथन 4 गलत है: DICGC द्वारा प्रदान की गई जमा बीमा सभी वाणिज्यिक बैंकों को कवर करती है, जिसमें भुगतान बैंक, लघु वित्त बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक, भारत में विदेशी बैंक शाखाएँ, स्थानीय क्षेत्र के बैंक और सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में सहकारी बैंक शामिल हैं। जमा बीमा और ऋण गारंटी निगम (DICGC) अधिनियम, 1961 के तहत, निगम एक बीमित बैंक के जमाकर्ताओं को बीमित जमा राशि का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी है। ऐसी देयता तब उत्पन्न हो सकती है जब कोई बीमाकृत बैंक निम्न से गुजरता है: (i) परिसमापन (बैंक के बंद होने पर सभी परिसंपत्तियों की बिक्री) (ii) पुनर्निर्माण या किसी योजना के तहत कोई अन्य व्यवस्था, या (iii) किसी अन्य बैंक द्वारा विलय या अधिग्रहण।

Source: [https://www.rbi.org.in/scripts/bs\\_viewcontent.aspx?ld=2900](https://www.rbi.org.in/scripts/bs_viewcontent.aspx?ld=2900)

<https://www.indiabudget.gov.in/budget2022-23/economicsurvey/doc/echapter.pdf> (page 157)

[https://www.dicgc.org.in/pdf/2023/PublicAwarenessMaterial/DICGC\\_Flyer.pdf](https://www.dicgc.org.in/pdf/2023/PublicAwarenessMaterial/DICGC_Flyer.pdf)

**Q.87)**

**Ans) d**

**Exp) विकल्प d सही उत्तर है।**

"शोम्पेन", "जारवा" और "ओंगे" के आदिवासी समूह अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के केंद्र शासित प्रदेश में पाए जाते हैं। अंडमान और निकोबार द्वीप समूह छह मुख्य आदिवासी जनजातियों का घर है: अंडमानी, ओंगे, जरावा, सेंटिनली, निकोबारी, शोम्पेन।

अंडमानी, ओंगे, जरावा, जंगिल और सेंटिनली को मानवविज्ञानी नेग्रिटो लोगों के रूप में वर्गीकृत करते हैं। निकोबारी मंगोलॉयड मूल के हैं। जनजातियों ने अपने सापेक्ष अलगाव के कारण अपनी स्वदेशी संस्कृतियों को संरक्षित किया है। अन्य जनजातियाँ और उनका स्थान इस प्रकार है:

- 1) गद्दी – हिमाचल प्रदेश
- 2) भोटिया – उत्तराखंड
- 3) अपातानी, सिंगफो, न्यीशी – अरुणाचल प्रदेश।

Source: <https://northmiddle.andaman.nic.in/people-cultures/#:~:text=The%20main%20ethnic%20groups%20are,of%20Andaman%20and%20Nicobar%20culture>

<https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1774260#:~:text=As%20part%20of%20the%20nation wide%20celebration%2C%20the,iconic%20week%20of%20Azadi%20Ka%20Amrit%20Mahotsav.&text=The%20Andaman%20and%20Nicobar%20Administration%20with%20support,Andamanese%2C%20Onges%2C%20Jarawas%2C%20Sentinelese%2C%20Nicobarese%20and%20Shompens>

**Q.88)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

कथन I सही है: हिस्टोप्लाज़मोसिस फंगस हिस्टोप्लाज़मा कैप्सूलैटम के कारण होने वाला एक फंगल संक्रमण है। यह संक्रमण मुख्य रूप से फेफड़ों को प्रभावित करता है और निमोनिया जैसे श्वसन संक्रमण के समान लक्षण पैदा कर सकता है। इस प्रकार, यह मनुष्यों में गंभीर श्वसन बीमारी का कारण बन सकता है।

कथन II सही है और कथन I की सही व्याख्या है: हिस्टोप्लाज़मोसिस आमतौर पर हिस्टोप्लाज़मा कैप्सूलैटम के बीजाणुओं को साँस में लेने से होता है, जो पक्षियों (जैसे कबूतर) या चमगादड़ की लीद से दूषित वातावरण में पाए जाते हैं। पक्षी (कबूतर) की लीद और पंखों से उत्पन्न होने वाला साँस लेने वाला एंटीजन फेफड़ों में चला जाता है और एक प्रतिरक्षात्मक प्रतिक्रिया की ओर ले जाता है, जो फेफड़ों को नुकसान पहुँचाता है और गंभीर श्वसन बीमारी का कारण बनता है।

<https://indianexpress.com/article/cities/mumbai/thane-municipal-authorities-advise-residents-to-not-feed-pigeons-8480585/>

<https://timesofindia.indiatimes.com/life-style/health-fitness/health-news/pigeon-droppings-can-lead-to-severe-lung-issues-heres-how/photostory/106593119.cms?picid=106593148>

**Q.89)**

**Ans) a**

**Exp) विकल्प a सही उत्तर है।**

विकास के लिए निवेश सुविधा (IFD) समझौता 2017 में विकासशील और कम विकसित WTO सदस्यों के एक समूह द्वारा शुरू किया गया था। हाल ही में, WTO सदस्यों ने नवंबर 2023 में IFD समझौते को अंतिम रूप दिया।

कथन 1 सही है: IFA समझौता एक बहुपक्षीय समझौता है जो सभी WTO सदस्यों के लिए शामिल होने के लिए खुला है। यह एक कानूनी रूप से बाध्यकारी संधि है जिसका उद्देश्य विकासशील और कम विकसित देशों के लिए प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) को आकर्षित करना और बनाए रखना आसान बनाना है। IFD समझौते का उद्देश्य निवेश प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करके और FDI के लिए पारदर्शिता और पूर्वानुमेयता को बढ़ाकर अधिक निवेशक-अनुकूल वातावरण बनाना है। आईएफडी समझौते का उद्देश्य आर्थिक विकास और सतत विकास को बढ़ावा देने के लिए निवेश के माहौल को मजबूत करना भी है।

कथन 2 गलत है: आईएफडी समझौता निवेशकों के हितों की रक्षा के लिए डब्ल्यूटीओ के बाहर एक अलग निवेशक-राज्य विवाद निपटान (आईएसडीएस) तंत्र प्रदान नहीं करता है। आईएफडी समझौते के अनुच्छेद 44 में कहा गया है कि आईएफडीए के पक्षकार किसी भी विवाद के लिए डब्ल्यूटीओ के विवाद निपटान तंत्र का उपयोग कर सकते हैं। हालांकि, पक्षों को स्थायी निवेश अनुभाग में लेखों का पालन करने में विफल रहने के लिए किसी अन्य पक्ष के खिलाफ दावा लाने के लिए तंत्र का उपयोग करने की अनुमति नहीं है। लेख में पक्षों को विवाद निपटान समझौते के तहत प्रदान किए गए वैकल्पिक विवाद समाधान समाधानों का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया गया है, जिसमें पहले समाधान के रूप में औपचारिक विवाद दावा उठाने के बजाय अच्छे कार्यालय, सुलह और मध्यस्थता शामिल है।

कथन 3 गलत है: भारत ने आईएफडी समझौते में भाग नहीं लेने का फैसला किया है क्योंकि यह इस स्थिति को बनाए रखता है कि निवेश और व्यापार दो अलग-अलग पहलू हैं। इसके अतिरिक्त, भारत 2015 के WTO नैरोबी मंत्रिस्तरीय निर्णय का संदर्भ देता है, जिसमें कहा गया है कि नए मुद्दों पर बातचीत शुरू करने के किसी भी निर्णय पर सभी सदस्यों की सहमति होनी चाहिए। चूंकि सभी देश IFD समझौते पर बातचीत करने के लिए सहमत नहीं थे, इसलिए भारत IFD वार्ता और परिणामी विषय को अवैध मानता है।

ज्ञान का आधार: निवेश को बढ़ावा देने और सुविधा प्रदान करने के लिए IFD समझौते में शामिल प्रमुख क्षेत्र हैं निवेश उपायों की पारदर्शिता और पूर्वानुमेयता, प्रशासनिक प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित और तेज़ करना, विकासशील और कम विकसित देशों के लिए विशेष और अलग व्यवहार, जिम्मेदार व्यावसायिक आचरण जैसी सतत निवेश प्रथाएँ; भ्रष्टाचार के खिलाफ उपाय आदि

Source:

[https://www.wto.org/english/tratop\\_e/invfac\\_public\\_e/invfac\\_e.htm#:~:text=easier%20for%20investors-,in,-all%20sectors%20of](https://www.wto.org/english/tratop_e/invfac_public_e/invfac_e.htm#:~:text=easier%20for%20investors-,in,-all%20sectors%20of)

<https://www.thehindu.com/opinion/op-ed/wtos-investment-facilitation-negotiations-are-not-illegal/article67999080.ece>

<https://intracen.org/file/ifflyer18jan24enfinalpdf> (Pg no 1)

**Q.90)**

**Ans) d**

**Exp) विकल्प d सही उत्तर है।**

संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC) 47 सदस्य देशों से बना है, जिन्हें संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) के अधिकांश सदस्यों द्वारा प्रत्यक्ष और गुप्त मतदान के माध्यम से चुना जाता है। परिषद के सदस्य तीन वर्ष की अवधि के लिए कार्य करते हैं और लगातार दो कार्यकाल पूरा करने के बाद तत्काल पुनः चुनाव के लिए पात्र नहीं होते हैं।

कथन 1 गलत है: संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC) संयुक्त राष्ट्र के भीतर मानवाधिकारों के लिए जिम्मेदार अंतर-सरकारी निकाय है। इसकी स्थापना 2006 में (1948 में नहीं) संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) द्वारा की गई थी और यह दुनिया भर में मानवाधिकारों के प्रचार और संरक्षण को मजबूत करने के लिए जिम्मेदार है।

कथन 2 गलत है: UNHRC को मानवाधिकार उच्चायुक्त कार्यालय (OHCHR) से सचिवालय सहायता प्राप्त होती है। OHCHR संयुक्त राष्ट्र सचिवालय का हिस्सा है और उच्चायुक्त को उसके अधिदेश के कार्यान्वयन में सहायता करता है। 1993 में ट्यूनिस् में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में, राष्ट्रीय मानवाधिकार संस्थानों (NHRI) ने NHRI नेटवर्क की गतिविधियों का समन्वय करने के उद्देश्य से NHRI की अंतर्राष्ट्रीय समन्वय समिति (ICC) की स्थापना की। 2016 में, ICC ने अपना नाम बदलकर राष्ट्रीय मानवाधिकार संस्थानों का वैश्विक गठबंधन (GANHRI) कर लिया।

कथन 3 गलत है: UNHRC 47 सदस्य देशों (संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य नहीं) से बना है और मानवाधिकार उल्लंघनों को संबोधित करने के लिए एक बहुपक्षीय मंच प्रदान करता है। भारत, पाकिस्तान, चीन, अमेरिका इसके कुछ सदस्य हैं, जबकि रूस और उत्तर कोरिया UNHRC के सदस्य नहीं हैं। हाल ही में, रूस को यूक्रेन पर आक्रमण करने के बाद शीर्ष मानवाधिकार निकाय से निष्कासित कर दिया गया था।

कथन 4 गलत है: हाल ही में, UNHRC ने एक प्रस्ताव पारित किया जिसमें गाजा पट्टी में संभावित युद्ध अपराधों और मानवता के खिलाफ अपराधों के लिए इजरायल को जवाबदेह ठहराने का आह्वान किया गया। इस्लामिक सहयोग संगठन (OIC) की ओर से पाकिस्तान द्वारा प्रस्तुत प्रस्ताव और भारत ने इस प्रस्ताव पर मतदान से परहेज किया था।

Source: [https://www.ohchr.org/en/hr-](https://www.ohchr.org/en/hr-bodies/hrc/membership#:~:text=Bangladesh%2C%20China%2C%20Fiji%2C-,India,-%2C%20Indonesia%2C%20Iraq%2C%20Japan)

[bodies/hrc/membership#:~:text=Bangladesh%2C%20China%2C%20Fiji%2C-,India,-%2C%20Indonesia%2C%20Iraq%2C%20Japan](https://www.ohchr.org/en/hr-bodies/hrc/membership#:~:text=Bangladesh%2C%20China%2C%20Fiji%2C-,India,-%2C%20Indonesia%2C%20Iraq%2C%20Japan)

<https://www.hindustantimes.com/india-news/india-abstains-as-un-body-votes-on-israel-war-crimes-101712342091105.html>

<https://www.bbc.com/news/world-europe-67071697#:~:text=from%20the%20top-,human,-rights%20body%20last>

### Q.91)

Ans) b

Exp) विकल्प b सही उत्तर है।

कथन 1 सही है: व्यक्तित्व अधिकार, जिसे व्यक्तित्व के अधिकार के रूप में भी जाना जाता है, व्यक्तियों के अपने स्वयं के चित्र, हस्ताक्षर, नाम, आवाज़ और अपनी पहचान के अन्य पहलुओं को नियंत्रित करने और उनसे लाभ कमाने के अधिकारों को संदर्भित करता है। ये अधिकार अक्सर निजता के अधिकार और संपत्ति के अधिकार के साथ जुड़े होते हैं।

1) निजता का अधिकार व्यक्तियों को उनके निजी जीवन में अवांछित हस्तक्षेप और उनकी व्यक्तिगत जानकारी के अनधिकृत उपयोग से बचाता है। व्यक्तित्व अधिकार इस सुरक्षा को किसी व्यक्ति की पहचान के उन पहलुओं तक बढ़ाते हैं जो व्यावसायिक रूप से मूल्यवान या स्वाभाविक रूप से व्यक्तिगत हैं।

2) इसके अतिरिक्त, व्यक्तित्व अधिकारों को संपत्ति अधिकारों के एक रूप के रूप में देखा जा सकता है, जहां व्यक्तियों को वाणिज्यिक लाभ के लिए अपने स्वयं के व्यक्तित्व का शोषण करने का विशेष अधिकार होता है, जैसे कि समर्थन, बिक्री या लाइसेंसिंग समझौतों के माध्यम से।

कथन 2 गलत है: डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 डिजिटल क्षेत्र में व्यक्तिगत डेटा और गोपनीयता की सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित करता है, और डेटा सुरक्षा और गोपनीयता अधिकारों के व्यापक ढांचे में भी योगदान देता है। हालांकि, यह अपने प्रावधानों के भीतर एक स्वतंत्र अवधारणा के रूप में व्यक्तित्व अधिकारों को विशेष रूप से सूचीबद्ध या परिभाषित

नहीं करता है। 1) व्यक्तित्व अधिकारों को किसी एकल कानून या राज्य द्वारा विशेष रूप से मान्यता प्राप्त या परिभाषित नहीं किया गया है।

1) व्यक्तित्व अधिकारों को भारत में डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 सहित किसी भी एकल कानून या कानून द्वारा विशेष रूप से मान्यता प्राप्त या परिभाषित नहीं किया गया है।

2) इसके बजाय, भारत में व्यक्तित्व अधिकारों को कानूनी सिद्धांतों, केस लॉ, संवैधानिक अधिकारों (जैसे गोपनीयता का अधिकार) और बौद्धिक संपदा अधिकारों जैसे कानूनों के संयोजन के माध्यम से अप्रत्यक्ष रूप से संरक्षित किया जाता है।

कथन 3 सही है: भारत में, ट्रेडमार्क अधिनियम, 1999 मशहूर हस्तियों सहित व्यक्तियों को उनके नाम, आवाज़, हस्ताक्षर आदि जैसी व्यक्तिगत विशेषताओं को ट्रेडमार्क के रूप में पंजीकृत करने की अनुमति देता है, जिससे उन्हें विशेष अधिकार मिलते हैं।

1) अधिनियम की धारा 14 इन व्यक्तिगत अभ्यावेदनों के अनधिकृत उपयोग को प्रतिबंधित करती है।

2) यदि कोई व्यक्ति किसी सेलिब्रिटी के नाम या समानता का अवैध रूप से उपयोग करता है या गलत तरीके से प्रस्तुत करता है, तो उसे ट्रेडमार्क उल्लंघन के लिए निषेधाज्ञा, हर्जाना और मुकदमों सहित कानूनी नतीजों का सामना करना पड़ सकता है।

3) यह ढांचा गोपनीयता और मानहानि कानूनों जैसे अन्य कानूनी सुरक्षा के साथ-साथ व्यक्तित्व अधिकारों की मजबूत सुरक्षा सुनिश्चित करता है।

Source : <https://indianexpress.com/article/explained/explained-law/delhi-hc-anil-kapoor-personality-rights-8951569/>

<https://blog.ipleaders.in/protection-of-personality-rights-in-india/>

## Q.92)

Ans) a

Exp) विकल्प a सही उत्तर है।

युग्म 1 सही है: कार की पिछली सीट पर बैठे यात्रियों के लिए सीट बेल्ट पहनने की आवश्यकता केंद्रीय मोटर वाहन नियम (CMVR) द्वारा शासित होती है, जिसे मोटर वाहन अधिनियम, 1988 के तहत तैयार किया गया था।

1) नियम 138 (3) विशेष रूप से अनिवार्य करता है कि आगे की सीट पर बैठे व्यक्ति या सामने की ओर वाली पिछली सीटों पर बैठे लोगों को वाहन चलते समय सीट बेल्ट पहनना चाहिए।

2) इस नियम का पालन न करने पर ₹1,000 का जुर्माना लग सकता है।

इसके अतिरिक्त, मोटर वाहन (संशोधन) अधिनियम, 2019 ने भी चालक और आगे और पीछे की सीटों पर बैठे सभी यात्रियों के लिए सीट बेल्ट पहनना अनिवार्य कर दिया है और इसके उल्लंघन पर जुर्माना लगाया जाएगा।

युग्म 2 गलत है: हालाँकि भारत में डीपफेक और AI से संबंधित अपराधों से निपटने के लिए विशिष्ट कानूनों का अभाव है। हालाँकि डीपफेक अपराधों के मामलों में सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 (आईटी अधिनियम) की धारा 66E लागू है। इसके अलावा, डीपफेक तकनीक का उपयोग करके किसी के मूल वीडियो में हेरफेर करने के मामले में आईटी अधिनियम 2000 की अन्य धाराओं को भी लागू किया जा सकता है। साथ ही, डीपफेक से जुड़े साइबर अपराधों के लिए भारतीय दंड संहिता, 1860, (आईपीसी) के प्रावधानों का भी सहारा लिया जा सकता है।

युग्म 3 गलत है: केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA) ने कोचिंग संस्थानों द्वारा भ्रामक विज्ञापनों को रोकने के लिए दिशानिर्देश तैयार किए हैं। ये दिशानिर्देश उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 की धारा 18 (2) (एल) के तहत जारी किए जाएंगे।

1) "कोचिंग" की परिभाषा: मसौदा दिशानिर्देश "कोचिंग" को किसी भी व्यक्ति द्वारा प्रदान किए गए ट्यूशन, निर्देश, शैक्षणिक सहायता, शिक्षण कार्यक्रम या मार्गदर्शन के रूप में परिभाषित करते हैं।

2) भ्रामक विज्ञापन के लिए शर्तें: कोचिंग में लगे व्यक्ति को भ्रामक विज्ञापन में लिप्त माना जाएगा यदि वे निम्नलिखित में से किसी भी अभ्यास को अपनाते हैं:

a. कोई अन्य महत्वपूर्ण जानकारी जो उपभोक्ता के उनकी सेवाओं को चुनने के निर्णय को प्रभावित कर सकती है।

- b. सफलता दरों के बारे में झूठे दावे: सत्यापन योग्य साक्ष्य प्रदान किए बिना किसी भी प्रतियोगी परीक्षा में छात्रों की सफलता दरों, चयनों की संख्या या रैंकिंग के बारे में झूठे दावे करना।
- c. सफलता का श्रेय केवल कोचिंग को देना: छात्रों के व्यक्तिगत प्रयासों को स्वीकार किए बिना, यह झूठा प्रतिनिधित्व करना कि छात्रों की सफलता केवल कोचिंग के कारण है। उनकी सफलता में कोचिंग की भागीदारी की सीमा को स्पष्ट रूप से बताना।
- d. तात्कालिकता या भय की झूठी भावना पैदा करना: ऐसी युक्तियों का उपयोग करना जो तात्कालिकता या छूट जाने के भय की झूठी भावना पैदा करती हैं, जो छात्रों या अभिभावकों के बीच चिंता को बढ़ा सकती हैं।
- e. अन्य भ्रामक प्रथाएँ: कोई अन्य प्रथाएँ जो उपभोक्ताओं को गुमराह कर सकती हैं या उपभोक्ता की स्वायत्तता और पसंद को नष्ट कर सकती हैं।

Source: <https://www.thehindu.com/news/national/rear-seat-belts-mandatory-but-rarely-used/article65066336.ece>

[https://www.business-standard.com/article/current-affairs/seatbelts-for-drivers-and-passengers-mandatory-in-mumbai-from-november-1-122110100129\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/current-affairs/seatbelts-for-drivers-and-passengers-mandatory-in-mumbai-from-november-1-122110100129_1.html)

<https://www.thehindu.com/news/national/regulating-deepfakes-generative-ai-in-india-explained/article67591640.ece>

<https://pib.gov.in/PressReleaselframePage.aspx?PRID=2006533>

### Q.93)

Ans) c

Exp) विकल्प c सही उत्तर है।

युग्म 1 सही है: जुलाई, 2023 में, नाइजीरिया के राष्ट्रपति बोला टीनूबू ने बढ़ती खाद्य कीमतों और कमी से निपटने के लिए आपातकाल की स्थिति घोषित की।

1) इस कदम में किसानों को उर्वरक और अनाज प्रदान करने के लिए ईंधन सब्सिडी को हटाने से बचाए गए धन का उपयोग करने, छह महीने के लिए गरीब परिवारों को \$10 मासिक सहायता देने जैसी पहलों को लागू करना शामिल था।

2) यह प्रतिक्रिया संयुक्त राष्ट्र (यूएन) की एक रिपोर्ट से प्रेरित थी, जिसमें अनुमान लगाया गया था कि नाइजीरिया में 25 मिलियन लोग, जो अफ्रीका का सबसे अधिक आबादी वाला देश है, खाद्य कमी और व्यापक असुरक्षा के लंबे समय से चले आ रहे मुद्दों के कारण 2023 में खाद्य असुरक्षा के उच्च जोखिम में थे।

युग्म 2 सही है: 2023 में गैबॉन के रिपब्लिकन गार्ड, राष्ट्रपति की सुरक्षा के लिए जिम्मेदार सशस्त्र बलों की एक इकाई, ने एक विवादित चुनाव के बाद सत्ता पर कब्जा कर लिया, जिसमें वर्तमान राष्ट्रपति अली बोंगो को विजेता घोषित किया गया था।

1) अली बोंगो, जो 2009 से सत्ता में हैं, अपने पिता उमर बोंगो के उत्तराधिकारी बने, जो फ्रांस के लंबे समय से सहयोगी थे, जिन्होंने लगभग 42 वर्षों तक गैबॉन पर शासन किया था।

2) गैबॉन के आरक्षित वनों को संरक्षित करने के अपने प्रयासों के लिए अंतर्राष्ट्रीय मान्यता प्राप्त करने के बावजूद, जो देश के 90% हिस्से को कवर करते हैं, अली बोंगो को अपने पिता के समान घरेलू समर्थन और अधिकार प्राप्त करने के लिए संघर्ष करना पड़ा।

3) तख्तापलट ने देश के भीतर अंतर्निहित राजनीतिक अस्थिरता और असंतोष को दर्शाया।

युग्म 3 सही है: जून 2023 में, माली ने एक महत्वपूर्ण संवैधानिक जनमत संग्रह आयोजित किया जिसे देश में संयुक्त राष्ट्र मिशन (माली में संयुक्त राष्ट्र बहुआयामी एकीकृत स्थिरीकरण मिशन (MINUSMA)) द्वारा समर्थित किया गया था।

1) यह जनमत संग्रह माली को स्थिर करने और राजनीतिक और संस्थागत सुधारों के लिए एक रूपरेखा स्थापित करने के व्यापक प्रयासों का हिस्सा था।

2) माली में 2012 के तख्तापलट और सशस्त्र विद्रोह के मद्देनजर **MINUSMA** की स्थापना संयुक्त राष्ट्र शांति मिशन के रूप में की गई थी, और दिसंबर 2023 में माली में जनमत संग्रह के बाद इसने अपना परिचालन बंद कर दिया है।

Source: <https://www.newsonair.gov.in/nigerias-president-bola-tinubu-declares-state-of-emergency-to-tackle-rising-food-prices-shortages/>  
<https://www.thehindu.com/opinion/editorial/coup-in-gabon-on-the-trends-in-africa/article67273837.ece>  
<https://minusma.unmissions.org/en>

**Q.94)**

**Ans) d**

विकल्प **d** सही उत्तर है।

कथन I गलत है: 10 मई, 2024 को भारत ने संयुक्त राष्ट्र महासभा में एक अरब समूह के मसौदा प्रस्ताव के पक्ष में मतदान किया। इस प्रस्ताव में कहा गया था कि फिलिस्तीन संयुक्त राष्ट्र के पूर्ण सदस्य के रूप में शामिल होने के योग्य है और सिफारिश की गई थी कि सुरक्षा परिषद इस मामले पर अनुकूल रूप से पुनर्विचार करे।

193 सदस्यीय महासभा ने एक आपातकालीन विशेष सत्र के लिए बुलाया, जहाँ अरब समूह के प्रस्ताव, जिसका शीर्षक 'संयुक्त राष्ट्र में नए सदस्यों का प्रवेश' था और जिसे अरब समूह के अध्यक्ष के रूप में यूएई द्वारा प्रस्तुत किया गया था, पर चर्चा की गई। प्रस्ताव के पक्ष में 143 वोट पड़े, जिसमें भारत का वोट, विपक्ष में 9 वोट और 25 मत अनुपस्थित रहे।

कथन II सही है: भारत वास्तव में इजरायल-फिलिस्तीन संघर्ष के लिए दो-राज्य समाधान का समर्थन करता है, इजरायल के साथ शांतिपूर्ण तरीके से सह-अस्तित्व के लिए एक स्वतंत्र और संप्रभु फिलिस्तीन राज्य की वकालत करता है। यह रुख भारत की कूटनीतिक कार्रवाइयों, संयुक्त राष्ट्र में मतदान पैटर्न और भारतीय नेताओं के आधिकारिक बयानों में लगातार परिलक्षित होता है।

1) भारत का फिलिस्तीनी आत्मनिर्णय का समर्थन करने का एक लंबा इतिहास रहा है और 1974 में फिलिस्तीन मुक्ति संगठन (पीएलओ) को फिलिस्तीनी लोगों के एकमात्र वैध प्रतिनिधि के रूप में मान्यता देने वाला पहला गैर-अरब राज्य था।

2) 1988 में, भारत ने पीएलओ द्वारा एक स्वतंत्र राज्य घोषित किए जाने के बाद फिलिस्तीन राज्य को मान्यता दी और स्थायी शांति प्राप्त करने के लिए बार-बार इजरायल और फिलिस्तीन के बीच सीधी बातचीत का आह्वान किया। इसलिए, कथन-I गलत है लेकिन कथन-II सही है।

Source: <https://www.thehindu.com/news/international/despite-us-opposition-un-general-assembly-backs-palestines-bid-for-full-membership/article68162573.ece>

**Q.95)**

**Ans) b**

**Exp)** विकल्प **b** सही उत्तर है।

युग्म 1 सही है: पीले रंग की पृष्ठभूमि पर काले रंग में छपे पंजीकरण संख्या के विवरण वाली नंबर प्लेट:

ये नंबर प्लेट उन वाहनों को दी जाती हैं जिनका उपयोग वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए किया जाता है, जैसे टैक्सी, रिक्शा, ट्रक और परिवहन उद्देश्यों के लिए उपयोग किए जाने वाले अन्य वाहन। पीली पृष्ठभूमि वाहन की व्यावसायिक प्रकृति को दर्शाती है, जो विनियामक और कानून प्रवर्तन उद्देश्यों के लिए महत्वपूर्ण है।

युग्म 2 सही है: सफेद पृष्ठभूमि पर काले रंग में छपे पंजीकरण संख्या के विवरण वाली नंबर प्लेट:

ये नंबर प्लेट केवल व्यक्तिगत उद्देश्यों के लिए उपयोग किए जाने वाले वाहनों के लिए हैं, न कि किसी वाणिज्यिक गतिविधियों के लिए। सफेद पृष्ठभूमि यह दर्शाती है कि वाहन निजी स्वामित्व वाला है और निजी परिवहन के लिए उपयोग किया जाता है, जो इसे वाणिज्यिक वाहनों से अलग करता है।

युग्म 3 सही है: हरे रंग की पृष्ठभूमि पर सफेद रंग में छपे पंजीकरण संख्या के विवरण वाली नंबर प्लेट:

ये नंबर प्लेट निजी इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए निर्दिष्ट हैं, जो दर्शाता है कि वाहन पेट्रोल या डीजल जैसे पारंपरिक ईंधन के बजाय इलेक्ट्रिक पावर पर चलता है। हरे रंग की पृष्ठभूमि का उपयोग पर्यावरण के अनुकूल परिवहन विकल्पों को बढ़ावा देने और इन वाहनों को जीवाश्म ईंधन पर चलने वाले वाहनों से अलग करने के लिए किया जाता है।

युग्म 4 गलत है: पंजीकरण संख्या के विवरण के साथ नंबर प्लेट, काले रंग की पृष्ठभूमि पर पीले रंग में मुद्रित: ये प्लेट उन वाहनों के लिए हैं जिन्हें उन ग्राहकों को किराए पर दिया जाता है जो खुद ड्राइव करते हैं। इस श्रेणी में सेल्फ-ड्राइव रेंटल कारें शामिल हैं, जहाँ ड्राइवर किराए पर लिया गया ड्राइवर नहीं बल्कि किराएदार होता है। पीले अंकों वाली काली पृष्ठभूमि इन वाहनों को आसानी से पहचानने में मदद करती है। ऐसे वाहन के चालक को खुद कमर्शियल लाइसेंस की आवश्यकता नहीं होती है।

युग्म 5 गलत है: पंजीकरण संख्या के विवरण के साथ नंबर प्लेट, नीले रंग की पृष्ठभूमि पर सफेद रंग में मुद्रित: ये प्लेट राजनयिक मिशनों, वाणिज्य दूतावासों और दूतावासों द्वारा उपयोग किए जाने वाले वाहनों को सौंपी जाती हैं। नीली पृष्ठभूमि यह दर्शाती है कि वाहन को राजनयिक प्रतिरक्षा प्राप्त है और इसका उपयोग आधिकारिक राजनयिक उद्देश्यों के लिए किया जाता है। नंबरिंग प्रारूप भी अलग है, जिसमें आमतौर पर दूतावास का देश कोड शामिल होता है।

Source: <https://www.financialexpress.com/auto/car-news/different-types-of-number-plates-in-india-and-their-significance/3223380/>

<https://www.indiatoday.in/education-today/gk-current-affairs/story/different-colour-number-plates-in-india-meaning-2376005-2023-05-07>

<https://telanganatoday.com/secret-behind-the-colours-on-a-number-plate>

### Q.96)

Ans) d

Exp) विकल्प d सही उत्तर है।

खेल मानव शरीर के शारीरिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यह मानव मस्तिष्क की मनोवैज्ञानिक कंडीशनिंग में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसलिए, खेलों ने सदियों से भारतीय जीवन शैली और संस्कृति में एक महत्वपूर्ण स्थान पर कब्जा कर लिया है।

कथन 1 गलत है: खेल को संविधान में "राज्य विषय" (समवर्ती नहीं) के रूप में सूचीबद्ध किया गया है। भारत के संविधान की सातवीं अनुसूची। राज्य सूची की प्रविष्टि 33 में "थिएटर और नाटकीय प्रदर्शन; सूची 1 की प्रविष्टि 60 के प्रावधानों के अधीन सिनेमा; खेल, मनोरंजन और आमोद-प्रमोद" शामिल हैं। इसका मतलब है कि केवल राज्य सरकारों को ही खेल से संबंधित मामलों पर कानून बनाने का अधिकार है।

कथन 2 गलत है: भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (BCCI) केंद्रीय युवा मामले और खेल मंत्रालय के तहत एक "राष्ट्रीय खेल महासंघ" नहीं है। भारत सरकार केवल राष्ट्रीय स्तर के खेल महासंघों (NSF) के साथ व्यवहार करती है और उन्हें वित्तीय और अन्य प्रकार की सहायता प्राप्त करने के योग्य बनने के लिए मान्यता प्रदान करती है।

कथन 3 गलत है: रोहित शर्मा और विराट कोहली दोनों को मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। इन दोनों के अलावा सचिन तेंदुलकर, एमएस धोनी और मिताली राज को भी इस पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

कथन 4 गलत है: अर्जुन पुरस्कार चार वर्षों की अवधि में लगातार अच्छे प्रदर्शन के लिए दिया जाता है। यह मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार (1991-92 में स्थापित) के बाद भारत का दूसरा सर्वोच्च खेल सम्मान है।

Source: <https://www.mea.gov.in/Images/pdf1/S7.pdf>

<https://yas.nic.in/sites/default/files/bcci.pdf>

<https://pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1577146>

Homepage ([durandfootball.in](http://durandfootball.in))

<https://olympics.com/en/news/durand-cup-2023-results-scores-football>

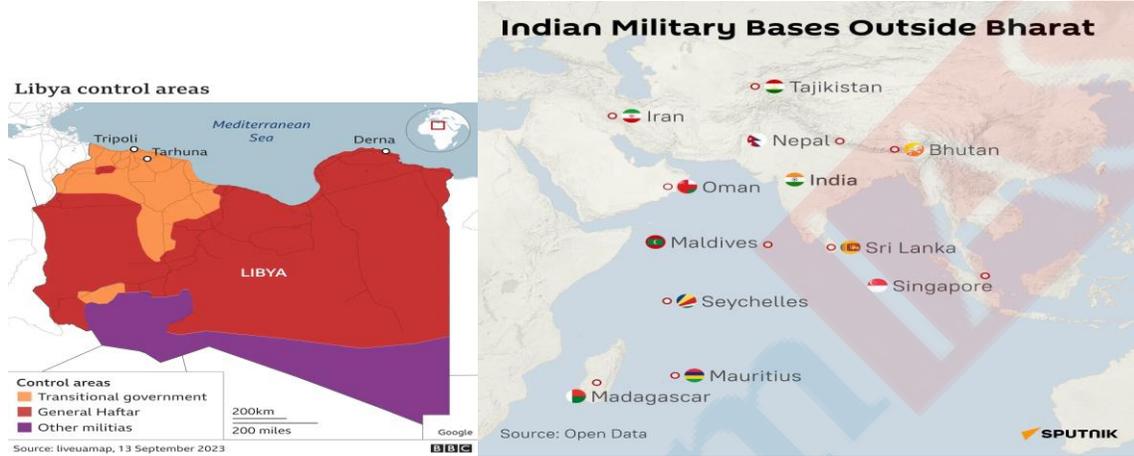
<https://pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?Notelid=151772&ModuleId=3>

Q.97)

Ans) a

Exp) विकल्प a सही उत्तर है।

युग्म 1 गलत है: लीबिया की राजधानी त्रिपोली, प्रतिद्वंद्वी गुटों के बीच चल रही झड़पों के कारण चर्चा में रही है। 2011 में मुअम्मर गद्दाफी को उखाड़ फेंकने के बाद से, लीबिया कई सशस्त्र समूहों द्वारा विभाजित हो गया है। देश त्रिपोली में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय एकता सरकार (GNU) के बीच विभाजित है, जिसका नेतृत्व अंतरिम प्रधान मंत्री अब्दुल हामिद दबीबाह करते हैं, और टोब्रुक में स्थित एक पूर्वी प्रशासन, जिसका समर्थन सैन्य ताकतवर खलीफा हफ्तार करते हैं, जो लीबियाई राष्ट्रीय सेना (LNA) का नेतृत्व करते हैं। भारत ने इस क्षेत्र में कोई नया सैन्य अड्डा स्थापित नहीं किया है।



युग्म 2 गलत है: मिजोरम सीमा के पास म्यांमार के एक शहर पलेतवा पर हाल ही में एक विद्रोही समूह ने कब्जा कर लिया था। यह कब्जा कलादान मल्टी-मॉडल ट्रांजिट ट्रांसपोर्ट प्रोजेक्ट (KMTTP) के लिए एक बड़ा खतरा है, जिसका उद्देश्य भारत में कोलकाता के बंदरगाह को म्यांमार के राखीन (अराकान राज्य) में सित्तवे के बंदरगाह से जोड़ना है। परियोजना की योजना सित्तवे को कलादान नदी के माध्यम से मिजोरम से जोड़ने की है, जो पलेतवा से होकर बहती है, और फिर सड़क मार्ग से। पलेतवा पर कब्जा परियोजना के सफल कार्यान्वयन और संचालन के लिए आवश्यक सुरक्षा और स्थिरता को बाधित करता है, संभावित रूप से माल की आवाजाही में बाधा डालता है और आर्थिक और रणनीतिक हितों को प्रभावित करता है।



युग्म 3 सही है: ज़ारंज-डेलाराम का उल्लेख समाचारों में किया गया है क्योंकि अफ़गानिस्तान में “ज़ारंज-डेलाराम राजमार्ग” भारत द्वारा बनाया गया था और अफ़गान सरकार को सौंप दिया गया था, जो अब तालिबान के नियंत्रण में है।



ज्ञानकोष: किवु संघर्ष पूर्वी लोकतांत्रिक गणराज्य कांगो में उत्तरी किवु और दक्षिण किवु प्रांतों में लंबे समय तक चलने वाले सशस्त्र संघर्षों की एक श्रृंखला के लिए एक व्यापक शब्द है जो दूसरे कांगो युद्ध के अंत के बाद से हुआ है।



एसेक्विबो क्षेत्र वेनेजुएला और गुयाना के बीच एक विवादित क्षेत्र है। एसेक्विबो क्षेत्र पर लंबे समय से चल रहा क्षेत्रीय विवाद 2023 में संकट में बदल गया। इस क्षेत्र पर गुयाना का नियंत्रण है लेकिन वेनेजुएला इस पर दावा करता है।



Source: <https://www.bbc.com/news/world-africa-68366304>

<https://www.thehindu.com/news/international/indias-kaladan-project-almost-dead-after-paletwa-fell-to-arakan-army-senior-myanmar-opposition-leader/article67825130.ece>

<https://indianexpress.com/article/explained/explained-indias-afghan-investment-7406795/>

**Q.98)**

**Ans) c**

**Exp)** विकल्प **c** सही उत्तर है।



विकल्प c सही है: डेरियन गैप उत्तरी कोलंबिया और दक्षिणी पनामा में घने जंगलों का एक विस्तार है। डेरियन गैप लगभग 60 मील (97 किलोमीटर) में फैला हुआ है, इलाका कीचड़ भरा, गीला और अस्थिर है और हाल के दिनों में यह वैश्विक मानव प्रवास के लिए एक प्रमुख मार्ग के रूप में उभरा है। अपने गृह देशों में हिंसा, असुरक्षा और अस्थिरता के कारण कई लोग रहने के लिए सुरक्षित जगह की तलाश में चले जाते हैं। 2023 में, आधे मिलियन से अधिक लोगों ने अवैध रूप से सुरक्षित स्थानों, विशेष रूप से संयुक्त राज्य अमेरिका (यूएसए) में प्रवास करने के लिए इस मार्ग को अपनाया।

Source: <https://www.downtoearth.org.in/blog/governance/what-is-the-darien-gap-and-why-are-more-migrants-risking-this-latin-american-route-to-get-to-the-us--95020>

**Q.99)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

कार्बन नैनो फ्लोरेट्स एक विशिष्ट नैनोस्ट्रक्चर है जो कार्बन परमाणुओं से बना होता है जो एक विशिष्ट फ्लोरेट जैसी आकृति विज्ञान में व्यवस्थित होते हैं। उनके पास एक उच्च सतह क्षेत्र है और उनके असाधारण गुणों और संरचना के कारण सामग्री विज्ञान, इलेक्ट्रॉनिक्स और नैनो प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में विभिन्न संभावित अनुप्रयोग हैं।

कथन 1 सही है: कार्बन नैनोफ्लोरेट्स सौर ऊर्जा उत्पादन के लिए कुशल हैं क्योंकि वे अवरक्त, दृश्यमान और पराबैंगनी सहित कई आवृत्तियों में सूर्य के प्रकाश को अवशोषित कर सकते हैं। दूसरी ओर, फोटोवोल्टिक सामग्री केवल दृश्यमान और पराबैंगनी प्रकाश को अवशोषित करती है। सूर्य के प्रकाश में आधे से अधिक ऊर्जा अवरक्त विकिरण के रूप में पृथ्वी पर आती है। इसलिए, नैनोफ्लोरेट्स सूर्य से बहुत अधिक ऊर्जा अवशोषित कर सकते हैं।

कथन 2 सही है: कार्बन नैनोफ्लोरेट्स 87% की उल्लेखनीय दक्षता के साथ सूर्य के प्रकाश को गर्मी में परिवर्तित करने की क्षमता प्रदर्शित करते हैं। यह ज्ञात सामग्रियों में सबसे अधिक है। यह गुण कार्बन नैनोफ्लोरेट्स को जल तापन अनुप्रयोगों में प्रभावी रूप से उपयोग करने योग्य बनाता है।

कथन 3 सही है: कार्बन नैनोफ्लोरेट्स में उच्च सतह क्षेत्र होता है जो उन्हें दूषित स्रोतों से 90% तक क्रोमियम, पारा, क्रोमियम और आर्सेनिक जैसे भारी प्रदूषकों को हटाने में प्रभावी बनाता है।

Source: <https://www.thehindu.com/sci-tech/science/carbon-nanoflorets-iit-bombay-solar-thermal-conversation-high-efficiency/article67472739.ece>

<https://forumias.com/blog/carbon-nanoflorets/>

**Q.100)**

**Ans) c**

**Exp) विकल्प c सही उत्तर है।**

शंघाई सहयोग संगठन (SCO) एक अंतर-सरकारी संगठन है जिसकी स्थापना 15 जून 2001 को शंघाई में हुई थी। SCO में वर्तमान में आठ सदस्य देश शामिल हैं और वे चीन, भारत, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान, रूस, पाकिस्तान, ताजिकिस्तान और उज्बेकिस्तान हैं।

कथन 1 सही है: काशी (वाराणसी) को शंघाई सहयोग संगठन (SCO) की पहली पर्यटन और सांस्कृतिक राजधानी घोषित किया गया है। 17 मार्च 2023 को वाराणसी में आयोजित शंघाई सहयोग संगठन (SCO) पर्यटन प्रशासन के प्रमुखों की बैठक में इस निर्णय की घोषणा की गई।

कथन 2 सही है: भारत की पहली अध्यक्षता में, SCO राष्ट्राध्यक्ष परिषद का 23वां शिखर सम्मेलन 4 जुलाई 2023 को आभासी प्रारूप में आयोजित किया गया था। शिखर सम्मेलन का समापन नई दिल्ली घोषणा के साथ हुआ। नई दिल्ली घोषणा के अनुसार, सदस्य देश आतंकवादियों, अलगाववादी और चरमपंथी संगठनों की एकीकृत सूची बनाने के लिए साझा सिद्धांत और दृष्टिकोण विकसित करने का प्रयास करेंगे, जिनकी गतिविधियां एससीओ सदस्य देशों के क्षेत्रों में प्रतिबंधित हैं।

नई दिल्ली घोषणा के तहत अन्य प्रतिज्ञाएँ:

- डिजिटल परिवर्तन में सहयोग की संभावना तलाशने पर वक्तव्य जारी किए।
- सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों के सैन्यीकरण का विरोध किया और अवैध दवाओं की तस्करी का मुकाबला करने के लिए एक संयुक्त और संतुलित दृष्टिकोण का आह्वान किया।

Source:

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1908014#:~:text=China%2C%20India%2C%20Kazakhstan%2C-,Kyrgyzstan,-%2C%20Russia%2C%20Pakistan%2C%20Tajikistan>

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1908014>

<https://www.newsonair.gov.in/sco-heads-of-state-adopt-new-delhi-declaration-call-for-cooperation-to-counter-radicalization-separatism-terrorism/#:~:text=SCO%20today.%20According-,to,-the%20New%20Delhi>