

Answers

1. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर मिश्रित फसल है।

★ Key Points

- अंतर-फसल सहित मिश्रित फसल प्रणालीगत कृषि उत्पादन का सबसे पुराना रूप है और इसमें एक ही क्षेत्र में एक साथ एक ही प्रजाति की दो या दो से अधिक प्रजातियों या किस्मों को उगाना शामिल है।
- विशेष रूप से विकसित देशों में मिश्रित फसल को एकल फसल प्रणाली द्वारा बहुत कम प्रतिस्थापित किया गया है। मिश्रित फसल के कुछ लाभ हैं, उदाहरण के लिए, संसाधन उपयोग दक्षता और उपज स्थिरता, लेकिन खरपतवार प्रबंधन और प्रतिस्पर्धा जैसी कई चुनौतियाँ भी हैं।
- कम उगने वाले मौसम और बेहद ठंडे तापमान के कारण इस क्षेत्र में एक मिश्रण में कई फसलें होने की संभावना बहुत चुनौतीपूर्ण है, जिसका अर्थ है कि फसल की अगेती और शिशिरातिजीवन क्षमता वर्ष भर मिश्रित फसल के लिए काफी प्रतिबंध हैं।
- मिश्रित फसल को अंतर-फसल, बहुसंस्कृति या सह-खेती के रूप में भी जाना जाता है।

★ Additional Information

- अनुक्रम फसल
 - अनुक्रमिक फसलन एक फसल वर्ष के भीतर फसलों को क्रम से उगाने को संदर्भित करता है, एक फसल को दूसरी फसल के बाद बोया जाता है।
 - जब एक ही भूमि पर एक वर्ष में दो या दो से अधिक फसलें उगाई जाती हैं, तो इस प्रणाली को डबल क्रॉपिंग या मल्टी क्रॉपिंग कहा जाता है।
 - उदाहरण- लंबी वर्षा में मक्का, फिर अल्प वर्षा में फलियाँ। अनुक्रमिक फसल में एक ही क्षेत्र में एक ही वर्ष में एक के बाद एक दो फसलें उगाना शामिल है।
- अंतर-फसल
 - अंतर-फसल दो या दो से अधिक फसलों को एक साथ उगाने की प्रथा है। अंतर-फसल का सबसे आम लक्ष्य संसाधनों का उपयोग करके भूमि के एक दिए गए टुकड़े पर अधिक उपज का उत्पादन करना है जो कि अन्यथा एक ही फसल द्वारा उपयोग नहीं किया जाएगा।
 - अंतर-फसल के कई प्रकार, जिनमें से सभी अस्थायी और स्थानिक मिश्रण को कुछ हद तक भिन्न करते हैं, की पहचान की गई है: मिश्रित अंतर-फसल, पंक्ति क्रॉपिंग रिले क्रॉपिंग आदि।

- अंतर-फसल रणनीतियों के उदाहरण एक गहरी जड़ वाली फसल के साथ एक उथली जड़ वाली फसल लगा रहे हैं, या एक छोटी फसल के साथ एक लंबी फसल लगा रहे हैं जिसके लिए आंशिक छाया की आवश्यकता होती है।

2. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर धूल है।

शैलें स्वाभाविक रूप से खनिजों के ठोस समूह हैं। वे मिट्टी का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं, क्योंकि वे खनिजों का स्रोत प्रदान करते हैं और मिट्टी की जल निकासी में सुधार करने में मदद कर सकते हैं। बांध कृत्रिम संरचनाएँ हैं जो पानी के प्रवाह को नियंत्रित करने के लिए बनाए जाते हैं। वे मिट्टी के पारिस्थितिकी तंत्र का एक महत्वपूर्ण हिस्सा नहीं हैं।

3. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर भारतीय रिजर्व बैंक है।

बैंकिंग विनियमन और पर्यवेक्षण: वित्तीय प्रणाली की स्थिरता और अखंडता को बनाए रखने के लिए बैंकों और वित्तीय संस्थानों का विनियमन और पर्यवेक्षण करना। विदेशी मुद्रा प्रबंधन: विदेशी मुद्रा भंडार का प्रबंधन और देश में विदेशी मुद्रा लेनदेन की निगरानी करना। विकासात्मक भूमिका: वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने और बैंकिंग सेवाओं के विकास सहित एक मजबूत वित्तीय प्रणाली को बढ़ावा देने के लिए विकासात्मक गतिविधियों को हाथ में लेना।

4. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर डॉ. बी.आर. अम्बेडकर है।

राजेन्द्र प्रसाद (3 दिसम्बर, 1884 – 28 फरवरी, 1963) राष्ट्रीय ध्वज एवं हॉक समिति के प्रमुख थे। सच्चिदानंद सिन्हा को संविधान सभा के अस्थायी अध्यक्ष के रूप में चुना गया था, क्योंकि वे 9 दिसंबर, 1946 को संविधान सभा की पहली बैठक में सबसे बड़े सदस्य थे। जवाहरलाल नेहरू ने संघ संविधान समिति, संघ शक्ति समिति और राज्य समिति (राज्यों के साथ बातचीत के लिए समिति) का नेतृत्व किया।

5. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर चोल है।

कलाकृति और मुद्रा को कई हिंदू ग्रंथों में विस्तृत किया गया है जैसे कि उत्तरकामिका और अंशुमद्भेद आगम, शैव धर्म के सभी प्रमुख हिंदू मंदिरों में प्रदर्शित नृत्य रूप। नृत्य के भगवान, नटराज के रूप में, शिव आनंद तांडव (आनंद का नृत्य) करते हैं, नृत्य तीन चीजों को दर्शाता है जिसमें ब्रह्मांड का निर्माण, रखरखाव और विनाश होता है। चोल युग द्वारा विभिन्न इतिहासकारों द्वारा कला में प्रतीकवाद की व्याख्या की गई है।

6. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर BPL महिलाओं को LPG कनेक्शन है।

प्रधानमंत्री आवास योजना: प्रधानमंत्री आवास योजना भारत सरकार की एक पहल है जिसमें 31 मार्च, 2022 तक 20 मिलियन सस्ते घर बनाने के लक्ष्य के साथ शहरी गरीबों को सस्ते आवास उपलब्ध कराया जाएगा। प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना: प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना भारत में सरकार समर्थित दुर्घटना बीमा योजना है। फरवरी, 2015 में वित्त मंत्री स्वर्गीय अरुण जेटली द्वारा 2015 के बजट भाषण में मूल रूप से इसका उल्लेख किया गया था। इसे 8 मई को कोलकाता में प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा औपचारिक रूप से आरंभ किया गया था।

7. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर लंदन है।

★ Key Points

- दादाभाई नौरोजी ने 1866 में ईस्ट इंडिया एसोसिएशन की स्थापना की।
- उन्होंने लंदन में भारतीय सदस्यों और सेवानिवृत्त ब्रिटिश अधिकारियों के सहयोग से इसकी स्थापना की।
- इसे लंदन इंडियन सोसाइटी में बदल दिया गया था।
- एसोसिएशन के पीछे उद्देश्य था:
 - भारत के बारे में मामलों और विचारों पर चर्चा करने के लिए एक मंच प्रदान करना,
 - और सरकार को भारतीयों के लिए प्रतिनिधित्व प्रदान करना।
- पहला व्याख्यान 2 मई, 1867 को एसोसिएशन में दादाभाई नौरोजी द्वारा दिया गया था।
- ईस्ट इंडिया एसोसिएशन के पहले अध्यक्ष लॉर्ड लिवेडेन थे।
- नौरोजी ने 2 मई, 1867 को एसोसिएशन को पहला व्याख्यान दिया।
- ईस्ट इंडिया एसोसिएशन ने 1949 में नेशनल इंडियन एसोसिएशन को शामिल किया और ब्रिटेन, भारत और पाकिस्तान एसोसिएशन बन गया।
- 1966 में यह भारत, पाकिस्तान और सीलोन के लिए रॉयल सोसाइटी (जो अब रॉयल इंडिया, पाकिस्तान और सीलोन सोसाइटी है) बनने के लिए पूर्व इंडियन सोसाइटी के साथ समामेलित हो गया।

★ Additional Information

- इंडियन सोसाइटी
 - 1872 में, आनंद मोहन बोस ने ब्रिटेन में भारतीय निवासियों के बीच राष्ट्रवाद की भावना को बढ़ावा देने के लिए लंदन में एक इंडियन सोसाइटी का गठन किया।
 - बाद में यह संगठन भारतीयों के लिए अपनी मांगों को आवाज उठाने का एक महत्वपूर्ण मंच बन गया।
- लंदन इंडियन सोसाइटी
 - 1865 में, दादाभाई नौरोजी के मार्गदर्शन में लंदन इंडियन सोसाइटी की स्थापना की गई थी।
 - इसका गठन भारतीय छात्रों द्वारा राजनीतिक शिकायतों को हवा देने के लिए एक मंच के रूप में किया गया था।

- यूरोपीय लोगों को मानद सदस्य होने की अनुमति थी लेकिन वे वोट नहीं दे सकते थे या पद धारण नहीं कर सकते थे।
- छात्रों के संस्थापक समूह में, उनमें डब्ल्यू सी बनर्जी, मनोमोहन घोष, फिरोजशाह मेहता और बदरुद्दीन तैयबजी शामिल थे।
- 1866 में, ईस्ट इंडिया एसोसिएशन द्वारा लंदन इंडियन सोसाइटी का अधिग्रहण किया गया था, हालांकि यह कुछ और वर्षों के लिए कुछ अलग रूप में मौजूद रहा।

8. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर विषमांगी मिश्रण है।

★ Key Points

- एक कोलाइडल घोल एक विषमांगी मिश्रण है।
- दूध की तरह।
- कोलाइड -
 - यह दो पदार्थों का मिश्रण है।
 - जिसमें सूक्ष्म रूप से फैले हुए अघुलनशील कणों वाला एक पदार्थ दूसरे पदार्थ में निलंबित रहता है।

★ Additional Information

- समांगी मिश्रण -
 - यह एक प्रकार का मिश्रण है जिसमें इसके घटक समान अनुपात में मौजूद होते हैं।
 - एक मिश्रण धातु को एक सजातीय मिश्रण माना जाता है।
 - समांगी मिश्रण के उदाहरण वर्षा जल, सिरका, वायु, लवणीय विलयन आदि हैं।

9. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर असम है।

★ Key Points

- असम पूर्वोत्तर भारत का एक राज्य है।
- यह तीर्थस्थल के तीर्थ स्थान पर स्थित है, जैसे:
- कामाख्या मंदिर:
 - यह एक हिंदू मंदिर है जो देवी कामाख्या को समर्पित है।
 - यह मंदिर असम के गुवाहाटी में नीलाचल पहाड़ी पर स्थित है।
- उमानंद मंदिर:
 - यह एक हिंदू मंदिर है जो भगवान विष्णु को समर्पित है।
 - यह मंदिर गुवाहाटी, असम में ब्रह्मपुत्र नदी में मयूर द्वीप पर स्थित है।
- नवग्रह मंदिर:
 - ये नौ हिंदू मंदिर हैं जो नौ ग्रहों (नवग्रह) को समर्पित हैं।
 - मंदिर असम के विभिन्न हिस्सों में स्थित हैं।
- अरुणाचल प्रदेश, मिजोरम और नागालैंड भी पूर्वोत्तर भारत के राज्य हैं।
- हालाँकि, उनके पास असम के जितने तीर्थ स्थान नहीं हैं।

10. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर 1976 है।

★ Key Points

1976 का 42वां संशोधन अधिनियम

- प्रस्तावना में समाजवादी, धर्मनिरपेक्ष और अखंडता को जोड़ा गया।
- मौलिक कर्तव्य (भाग IV ए) जोड़े गए
- अखिल भारतीय न्यायिक सेवा का निर्माण
- राष्ट्रपति शासन की समय सीमा 6 महीने से बढ़ाकर 1 वर्ष की गई;
- 3 नए निदेशक सिद्धांत जोड़े गए,
- लोकसभा और राज्य विधान सभाओं का कार्यकाल 5 से बढ़ाकर 6 वर्ष किया गया
- राष्ट्रीय आपातकाल की उद्घोषणा;

- राष्ट्रपति के लिए मंत्रिपरिषद की सलाह पर कार्य करना अनिवार्य कर दिया गया।
- "प्रशासनिक न्यायाधिकरण" और "अन्य मामलों के लिए न्यायाधिकरण" प्रदान किया गया।
- न्यायपालिका से परे संविधान संशोधन।
- न्यायपालिका की समीक्षा और SC और HC की प्रादेश की शक्ति को कम कर दिया गया।
- निदेशक सिद्धांत द्वारा बनाए गए कानून को मौलिक अधिकारों पर चुनौती नहीं दी जा सकती है।
- राष्ट्र विरोधी कानून बनाने के लिए संसद को शक्ति प्राप्त होगी और मौलिक अधिकारों पर अंकुश लगाया जा सकता है।
- समान न्याय, मुफ्त कानूनी सहायता और कार्य स्थल पर प्रबंधन में भागीदारी को निदेशक सिद्धांत में जोड़ा गया।
- एक बार के राष्ट्रपति शासन को 6 महीने से बढ़ाकर 1 वर्ष कर दिया।
- केंद्र भारत के किसी भी राज्य में सशस्त्र बलों की तैनाती कर सकता है।
- संघ सूची में सर्वोच्च न्यायालय को छोड़कर सभी न्यायालयों की शिक्षा, वन सुरक्षा भार और माप, न्याय प्रशासन, निर्माण और संगठन

★ Additional Information

- प्रस्तावना के घटक:
 - स्वीकृत करने की तिथि: 26 नवंबर, 1949
 - इसमें कहा गया है कि संविधान अपनी शक्ति भारत के लोगों से प्राप्त करता है।
 - यह भारत को एक संप्रभु, समाजवादी, धर्मनिरपेक्ष, गणतंत्र और लोकतांत्रिक राज्य बताता है।
 - यह भारतीय संविधान के उद्देश्यों के रूप में न्याय, स्वतंत्रता, समानता और बंधुत्व को निर्दिष्ट करता है।
 - भारत के माननीय सर्वोच्च न्यायालय के अनुसार,
 - यह गैर-न्यायिक है अर्थात् इसके प्रावधान न्यायालय में लागू करने योग्य नहीं हैं।
 - प्रस्तावना न तो विधानमंडल की शक्तियों पर रोक है और न ही विधानमंडल की शक्ति का स्रोत।
 - गणतंत्र और स्वतंत्रता, समानता और बंधुत्व के आदर्शों को फ्रांसीसी संविधान से उधार लिया गया है।
 - प्रस्तावना में न्याय के आदर्श (सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक) सोवियत संघ (रूस) के संविधान से उधार लिए गए थे।

11. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर 1930 है।

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने सम्मेलन में भाग नहीं लेने का निर्णय लिया था क्योंकि सविनय अवज्ञा आंदोलनों में भाग लेने के कारण उस समय कांग्रेस के कई नेताओं को जेल में डाल दिया गया था। ब्रिटिश भारत के अड़तालीस राजनीतिक नेता और रियासतों के सोलह प्रतिनिधि थे। भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की अनुपस्थिति में, प्रगति करना मुश्किल था लेकिन कुछ प्रगति हुई थी। सम्मेलन 2 जनवरी, 1931 को स्थगित कर दिया गया था।

12. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर संवैधानिक नियम है।

★ Key Points

- भारत का संविधान देश का सर्वोच्च कानून है।
- यह देश का सर्वोच्च कानून है क्योंकि यह भारत में अन्य सभी कानूनों की नींव है।
- अन्य सभी कानूनों को संविधान के अनुरूप होना चाहिए।
- संविधान सरकार की संरचना, सरकार की शक्तियाँ और नागरिकों के अधिकारों को स्थापित करता है।
- सामान्य कानून, नागरिक कानून और आपराधिक कानून सभी संविधान के अधीनस्थ हैं।
- इसका अर्थ है कि वे संविधान के किसी भी प्रावधान का उल्लंघन नहीं कर सकते हैं।
- यदि कोई कानून संविधान का उल्लंघन करता है, तो यह अमान्य है।
- भारतीय संविधान की कुछ प्रमुख विशेषताएं इस प्रकार हैं:
 - यह एक संघीय संविधान है, जिसका अर्थ है कि सत्ता केंद्र सरकार और राज्य सरकारों के बीच विभाजित है।
 - यह एक गणतान्त्रिक संविधान है, जिसका अर्थ है कि राज्य का मुखिया राजा नहीं होता है।
 - यह एक धर्मनिरपेक्ष संविधान है, जिसका अर्थ है कि कोई राज्य धर्म नहीं है।
 - यह एक लोकतान्त्रिक संविधान है, जिसका अर्थ है कि लोगों को अपने प्रतिनिधियों को चुनने का अधिकार है।

★ Additional Information

- भारतीय संविधान

- इसे 26 नवंबर, 1949 को भारत की संविधान सभा द्वारा अपनाया गया था और 26 जनवरी, 1950 को प्रभावी हुआ। अतः विकल्प 3 सही है।
- नागरिकता, चुनाव, अनंतिम संसद और अस्थायी और संक्रमणकालीन प्रावधानों से संबंधित प्रावधानों को 26 नवंबर, 1949 से तत्काल प्रभाव से लागू कर दिया गया था।
- 26 जनवरी, 1950 को पूरा संविधान प्रभावी हो गया था।
- यह पृथ्वी पर किसी भी देश का सबसे लंबा लिखित संविधान है।
- प्रारूप समिति के अध्यक्ष बी आर अम्बेडकर को व्यापक रूप से इसका मुख्य वास्तुकार माना जाता है।
- संविधान सभा की पहली बैठक की अध्यक्षता डॉ. सच्चिदानंद सिन्हा ने की थी।
- डॉ. राजेंद्र प्रसाद 11 दिसंबर, 1946 को संविधान सभा के अध्यक्ष चुने गए थे।
- डॉ बी आर अम्बेडकर प्रारूप समिति के अध्यक्ष थे।
- संविधान सभा ने 11 सत्र आयोजित किए और संविधान को तैयार करने में 2 वर्ष, 11 महीने और 18 दिन लगे थे।

13. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर दक्षिण अफ्रीका है।

★ Key Points

- प्रचुर मात्रा में भंडार: दक्षिण अफ्रीका को मैंगनीज के महत्वपूर्ण भंडार के लिए जाना जाता है, जो इसे विश्व स्तर पर मैंगनीज का सबसे बड़ा उत्पादक बनाता है। देश में विशाल मैंगनीज जमा है जो मुख्य रूप से कालाहारी बेसिन में स्थित है, जो उत्तरी केप प्रांत में फैला हुआ है।
- उत्पादन मात्रा: दक्षिण अफ्रीका दुनिया के कुल मैंगनीज उत्पादन का एक बड़ा हिस्सा पैदा करता है। हाल के वर्षों में, यह लगातार 30% से 40% तक के अनुमानों के साथ वैश्विक मैंगनीज उत्पादन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा रहा है।
- खनन प्रचालन: देश में कई बड़े पैमाने पर मैंगनीज खनन प्रचालन हैं जो इसकी अग्रणी स्थिति में योगदान करते हैं। दक्षिण अफ्रीका में उल्लेखनीय मैंगनीज खानों में कालाहारी मैंगनीज क्षेत्र में हॉटजेल खान, वेसल्स और ममतवान खदानें और गोट आईलैंड माइनिंग कंपनी (GEMCO) ऑपरेशन शामिल हैं।
- लाभकारी भूवैज्ञानिक स्थितियां: दक्षिण अफ्रीका का भूविज्ञान इसके मैंगनीज उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। कालाहारी बेसिन, जो बोत्सवाना और नामीबिया जैसे पड़ोसी देशों में

फैला है, उच्च श्रेणी के मैंगनीज जमा की मेजबानी के लिए जाना जाता है। व्यापक खनन बुनियादी ढांचे के साथ-साथ अनुकूल भूगर्भीय परिस्थितियों ने बड़े पैमाने पर निष्कर्षण और उत्पादन की सुविधा प्रदान की है।

- वैश्विक बाजार प्रभाव: मैंगनीज के विश्व के अग्रणी उत्पादक के रूप में दक्षिण अफ्रीका की स्थिति इसे वैश्विक मैंगनीज की कीमतों और आपूर्ति पर महत्वपूर्ण प्रभाव देती है। देश की उत्पादन क्षमता और इसके मैंगनीज अयस्क की गुणवत्ता अंतरराष्ट्रीय बाजारों में इसकी प्रतिस्पर्धात्मकता में योगदान करती है।
- आर्थिक प्रभाव: मैंगनीज खनन और उत्पादन का दक्षिण अफ्रीका की अर्थव्यवस्था पर काफी प्रभाव पड़ता है। यह क्षेत्र रोजगार के अवसर प्रदान करता है और निर्यात के माध्यम से राजस्व उत्पन्न करता है। यह स्टील उत्पादन जैसे संबंधित उद्योगों का भी समर्थन करता है, क्योंकि मैंगनीज स्टील और अन्य मिश्र धातुओं के निर्माण में एक महत्वपूर्ण घटक है।
- पर्यावरणीय विचार: किसी भी खनन गतिविधि की तरह, मैंगनीज उत्पादन के पर्यावरणीय प्रभाव हो सकते हैं। परिस्थितिकी तंत्र और स्थानीय समुदायों पर किसी भी संभावित नकारात्मक प्रभाव को कम करने के लिए खनन कंपनियों और नियामक निकायों के लिए उचित अपशिष्ट प्रबंधन और पर्यावरण पुनर्वास सहित जिम्मेदार खनन प्रथाओं को सुनिश्चित करना आवश्यक है।

14. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर आयोडीन समस्थानिक है।

131 I या आयोडीन -131 एक रेडियोधर्मी आइसोटोप है जिसका उपयोग गण्डमाला के उपचार में किया जाता है, जो थायरॉयड ग्रंथि से जुड़ी बीमारी है। Additional Information कुछ रेडियोधर्मी समस्थानिक जैसे कोबाल्ट-60 का उपयोग कैंसर जैसी घातक बीमारियों के चिकित्सा उपचार में किया जाता है। यूरेनियम - 235 का उपयोग परमाणु विखंडन और बिजली उत्पादन के लिए किया जाता है। भूमिगत पाइपों में दरारें (रिसाव) का पता लगाने के लिए रेडियोधर्मी समस्थानिकों का उपयोग किया जाता है।

15. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर लंदन है।

★ Key Points

- दूसरा गोलमेज सम्मेलन 7 सितंबर, 1931 से 1 दिसंबर, 1931 तक लंदन में आयोजित किया गया था।
- महात्मा गांधी ने भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का प्रतिनिधित्व किया और सरोजिनी नायडू ने दूसरे दौर की मेज सम्मेलनों में भारतीय महिलाओं का प्रतिनिधित्व किया।
- दूसरे गोलमेज सम्मेलन के कुछ महत्वपूर्ण प्रतिभागी:
 - भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस (INC) - महात्मा गांधी, रंगास्वामी अयंगर, मदन मोहन मालवीय
 - मुस्लिम लीग - मोहम्मद अली जिन्ना, आगा खान III, मुहम्मद इकबाल
 - हिन्दू - एम आर जयकर
 - दलित वर्ग - डॉ. बी आर अम्बेडकर
- द्वितीय गोलमेज सम्मेलन गांधी-इरविन समझौते के परिणामों में से एक था।
- अंग्रेजों ने अल्पसंख्यक समुदायों के लिए अलग निर्वाचन क्षेत्र प्रदान करके भारत में अल्पसंख्यकों का प्रतिनिधित्व करने के लिए एक सांप्रदायिक पुरस्कार देने का फैसला किया और गांधीजी इसके खिलाफ थे।

★ Additional Information

- पहला गोलमेज सम्मेलन 12 नवंबर, 1930 से 19 जनवरी, 1931 तक लंदन में आयोजित किया गया था।
- तीसरा गोलमेज सम्मेलन 17 नवंबर, 1932 से 24 दिसंबर, 1932 के बीच लंदन में हुआ।

Your Personal Exams Guide

16. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर पाँच वर्ष है।

★ Key Points

- भारत के संविधान के अनुच्छेद 56 के अनुसार राष्ट्रपति 5 वर्ष के कार्यकाल के लिए पद पर बने रह सकते हैं।
- भारत के राष्ट्रपति को एक निर्वाचक मंडल द्वारा चुना जाता है जिसमें संसद के दोनों सदनों के निर्वाचित सदस्य, सभी राज्यों की राज्य विधान सभाओं के निर्वाचित सदस्य और विधानसभाओं वाले केंद्र शासित प्रदेशों की विधानसभाओं के निर्वाचित सदस्य शामिल होते हैं।

- भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 60** के अनुसार, राष्ट्रपति संविधान का सबसे प्रमुख, सबसे सशक्त और शीघ्र रक्षक है और अंग्रेजी संविधान के तहत राजा के समान स्थिति रखता है।
- उसके पास **राष्ट्र** का प्रतिनिधित्व करने का अधिकार है, **लेकिन राष्ट्र पर शासन करने का नहीं**, इस प्रकार वह राष्ट्र के प्रतीक के रूप में कार्य करता है और मुहर पर औपचारिक उपकरण के रूप में कार्य करता है जो प्रशासन में राष्ट्रीय निर्णयों की घोषणा करता है।
- यद्यपि देश की सर्वोच्च शक्ति राष्ट्रपति के पद में निहित है, भारत का राष्ट्रपति मंत्रिपरिषद की सलाह से बाध्य है। **भारत में राष्ट्रपति अनुच्छेद 156** के तहत राज्यों के राज्यपालों की नियुक्ति कर सकता है साथ ही अपने कृत्यों में संविधान का उल्लंघन करने वाले राज्यपाल को बर्खास्त करने का अधिकार भी प्राप्त कर सकता है।

★ Additional Information

राष्ट्रपति का नाम	कार्यकाल	राजनीतिक दल
राजेन्द्र प्रसाद	1950-1962	भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस
सर्वपल्ली राधाकृष्णन	1962-1967	निर्दलीय
जाकिर हुसैन	1967-1969	निर्दलीय
वराहगिरी वेंकट गिरी	1969-1974	निर्दलीय
फखरुद्दीन अली अहमद	1974-1977	भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस
नीलम संजीव रेड्डी	1977-1982	जनता पार्टी
जानी जैल सिंह	1982-1987	भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस
रामास्वामी वेंकटरमन	1987-1992	भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस
शंकर दयाल शर्मा	1992-1997	भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस
कोचरिल रमन नारायणन	1997-2002	निर्दलीय
ए पी जे अब्दुल कलाम	2002-2007	निर्दलीय
प्रतिभा पाटिल	2007-2012	भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस
प्रणब मुखर्जी	2012-2017	भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस
राम नाथ कोविंद	2017-2022	भारतीय जनता पार्टी

17. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर केरल है।

बड़े आकार के ओले कभी-कभी इन वर्षा के साथ आते हैं और जानवरों और खड़ी फसलों को नुकसान पहुँचाते हैं। इन तूफानों की अधिकतम घटना की अवधि बैसाख का महीना है। इस प्रकार इन्हें स्थानीय रूप से 'काल बैसाख (बैसाख के महीने की एक आपदा)' कहा जाता है। असम में, इन तूफानों को "बारडोली चीरा या बोडोचिला" के रूप में जाना जाता है।

18. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर के.एम. मुंशी है।

★ Key Points

- भारतीय संविधान की प्रस्तावना को कई लोगों द्वारा संविधान का "सार" कहा गया है, जिनमें शामिल हैं:
- एन. ए. पालखीवाला:
 - वह एक प्रख्यात न्यायविद और संवैधानिक विशेषज्ञ थे जिन्होंने प्रस्तावना को "संविधान का पहचान पत्र" कहा था।
- एच.एम. सीरवई:
 - वह भारत के पूर्व सॉलिसिटर जनरल थे जिन्होंने प्रस्तावना को "संविधान की आत्मा" कहा था।
- के.एम. मुंशी:
 - वह एक स्वतंत्रता सेनानी और संसद सदस्य थे जिन्होंने प्रस्तावना को संविधान का "मंत्र" कहा था।

विकल्पों के अनुसार सही उत्तर के. एम. मुंशी है।

★ Additional Information

- प्रस्तावना संविधान का परिचयात्मक भाग है।
- यह संविधान के मूल उद्देश्यों और मार्गदर्शक सिद्धांतों को निर्धारित करता है।
- प्रस्तावना कोई कानून नहीं है, बल्कि यह संविधान का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।
- इसका उपयोग अदालतों द्वारा संविधान की व्याख्या करने और प्रस्तावना के अनुरूप नहीं होने वाले कानूनों को रद्द करने के लिए किया गया है।
- **भारतीय संविधान की प्रस्तावना इस प्रकार है:**

हम भारत के लोग,

एक संप्रभु समाजवादी धर्मनिरपेक्ष लोकतांत्रिक गणराज्य का गठन करने के लिए और इसके सभी नागरिकों को सुरक्षित करने के लिए:

न्याय, सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक;

विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, आस्था और पूजा की स्वतंत्रता;

स्थिति और अवसर की समानता; और उन सभी के बीच प्रचार करने के लिए

व्यक्ति की गरिमा और राष्ट्र की एकता सुनिश्चित करने वाली बंधुता;

हमारे राष्ट्रीय आंदोलन के आदर्शों से प्रेरित,

इसके द्वारा इस संविधान को अपनाएं, अधिनियमित करें और स्वयं को दें।

प्रस्तावना भारतीय संविधान के लिए निम्नलिखित उद्देश्यों को निर्धारित करती है:

एक संप्रभु, समाजवादी, धर्मनिरपेक्ष, लोकतांत्रिक गणराज्य की स्थापना करना।

सभी नागरिकों के लिए न्याय, स्वतंत्रता, समानता और बंधुत्व को सुरक्षित करना।

सभी नागरिकों के बीच व्यक्ति की गरिमा और राष्ट्र की एकता को बढ़ावा देना।

- प्रस्तावना उन आदर्शों की याद दिलाती है जिन पर भारतीय संविधान की स्थापना की गई थी।
- यह सरकार और भारत के लोगों के लिए एक न्यायसंगत, स्वतंत्र और समान समाज बनाने के उनके प्रयासों के लिए एक मार्गदर्शक है।

19. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर टाटा स्टील लिमिटेड है।

★ Key Points:

टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी

- एशिया में सबसे पहले और सबसे बड़े विनिर्माण संयंत्रों में से एक टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी है, जिसे टिस्को के नाम से भी जाना जाता है।
- टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी झारखंड में स्थित है जिसकी स्थापना 1907 में जमशेदजी टाटा ने की थी और यह भारत का सबसे पुराना स्टील प्लांट है।
- टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी या टिस्को भारत का पहला लोहा और इस्पात निर्माण संयंत्र है जिसकी स्थापना जमशेदजी टाटा और दोराबजी टाटा ने क्रमशः 26 अगस्त, 1907 को जमशेदपुर, झारखंड में की थी।
- टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी ने वर्ष 1911 में पिग आयरन का उत्पादन और वर्ष 1912 में स्टील का उत्पादन शुरू किया।
- टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी ने प्रथम विश्व युद्ध के दौरान तेजी से प्रगति की और 1939 तक, ब्रिटिश साम्राज्य के भीतर सबसे बड़ा स्टील प्लांट टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी द्वारा संचालित किया गया।
- जमशेदपुर में टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी की स्थापना में कई फायदे शामिल हैं जैसे कि यह कोयले और मैंगनीज, लौह अयस्क के भंडार के पास है और यहां तक कि कोलकाता तक भी है जो एक बड़ा बाजार प्रदान करता है।
- खरकई और सुबणरिखा नदियों द्वारा पर्याप्त जल आपूर्ति सुनिश्चित की जाती है।
- टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी का मुख्यालय मुंबई, महाराष्ट्र में है और इसका विपणन मुख्यालय कोलकाता और पश्चिम बंगाल में स्थित है।
- इसके निर्माण कार्य 26 देशों में मौजूद हैं जिनमें भारत, ऑस्ट्रेलिया, यूनाइटेड किंगडम, संयुक्त अरब अमीरात, मलेशिया, फ्रांस, कनाडा आदि शामिल हैं।
- टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी द्वारा निर्मित लोहे और स्टील का उपयोग निर्माण, स्वचालन, इंजीनियरिंग, उत्पादन और उत्खनन, रक्षा और सुरक्षा क्षेत्रों और कई अन्य क्षेत्रों में किया जाता है।
- भारत में पहला लोहा और इस्पात संयंत्र झारखंड राज्य के जमशेदपुर शहर में स्थापित किया गया था।

★ Additional Information

कोल इंडिया लिमिटेड:

- कोल इंडिया लिमिटेड एक **महारत्न** कंपनी है और दुनिया की सबसे बड़ी कोयला उत्पादक कंपनी है।
- इसकी स्थापना 1973 में कोयला उद्योग के राष्ट्रीयकरण के बाद 1975 में हुई थी और इसका कोल इंडिया लिमिटेड का मुख्यालय कोलकाता में स्थित है।
- CIL वैश्विक कार्बन उत्सर्जन के एक तिहाई के लिए जिम्मेदार शीर्ष 20 फर्मों में 8वें स्थान पर है।

महारत्न सीपीएसई की सूची

- भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
- भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड
- कोल इंडिया लिमिटेड
- गेल (इंडिया) लिमिटेड
- हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड
- इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड
- एनटीपीसी लिमिटेड
- तेल और प्राकृतिक गैस निगम लिमिटेड
- पावर ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड
- स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड

20. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर जलीय शिथिलता है।

★ Key Points

- जलीय शिथिलता एक एक पद है जो ऐसी स्थिति का वर्णन करने के लिए प्रयोग किया जाता है जहां मिट्टी बहुत गीली या सूखी होती है, जिससे फसल की विफलता, कटाव और जलभराव सहित कई समस्याएं हो सकती हैं।
- यह कृषि और पर्यावरण पर विनाशकारी प्रभाव डाल सकता है और सामाजिक और आर्थिक समस्याओं को जन्म दे सकता है।
- "पुनर्जागरण" शब्द का प्रयोग अक्सर किसी चीज में नए सिरे से रुचि की अवधि का वर्णन करने के लिए किया जाता है और हाइड्रोलिक डिसफंक्शन के मामले में, यह मिट्टी के स्वास्थ्य पर नए

सिरे से ध्यान केंद्रित करने और स्थायी रूप से मिट्टी की नमी के स्तर के प्रबंधन के महत्व को संदर्भित कर सकता है।

★ Additional Information

- कृषि आपदा एक प्रकार की मिट्टी की नमी नहीं है।
- सामाजिक आर्थिक शिथिलता एक सामान्य शब्द है जो विशेष रूप से मिट्टी की नमी को संदर्भित नहीं करता है।
- मौसम संबंधी खतरा एक व्यापक शब्द है जो बाढ़, सूखा और तूफान सहित कई अलग-अलग खतरों को संदर्भित कर सकता है।

21. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर महात्मा गांधी है।

★ Key Points:

हरिजन पत्रिका

- महात्मा गांधी ने 1933 में अंग्रेजी में एक साप्ताहिक समाचार पत्र हरिजन का प्रकाशन शुरू किया।
- यह 1948 तक चला। इस दौरान, उन्होंने गुजराती में हरिजन बंधु और हिंदी में हरिजन सेवक भी प्रकाशित किया।
- तीनों पत्र स्वतंत्रता संग्राम के दौरान भारत और दुनिया की सामाजिक और आर्थिक समस्याओं पर केंद्रित थे।
- उन्होंने अछूतों के उत्थान के लिए काम किया और उन्हें एक नया नाम 'हरिजन' दिया जिसका अर्थ है ईश्वर की संतान।

22. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर वाट है।

★ Key Points

अवधारणा:

- एक **भौतिक मात्रा** एक सामग्री की संपत्ति है जिसे माप द्वारा संख्या में व्यक्त किया जा सकता है।
 - एक भौतिक राशि को उसके संख्यात्मक मान और उसकी इकाई द्वारा व्यक्त किया जाता है।
 - उदाहरण के लिए, भौतिक मात्रा की लंबाई 4 मीटर के रूप में व्यक्त की जा सकती है, जहां 4 संख्यात्मक मान है और मीटर इकाई है।
- SI इकाइयाँ माप की मानक इकाइयाँ हैं।
- SI इकाइयों को इंटरनेशनल सिस्टम ऑफ यूनिट्स (SI) द्वारा परिभाषित किया गया है।

व्याख्या:

- शक्ति का SI मात्रक 'वाट' है।
- अश्वशक्ति शक्ति की इकाई है लेकिन यह SI इकाई नहीं है।

1 HP $\approx$ 746 वाट

★ Additional Information:

कुछ भौतिक राशियों के SI मात्रक निम्नलिखित हैं:

भौतिक मात्रा	SI इकाइयाँ
शक्ति	वाट
प्रेरकत्व	हेनरी
धारिता	फैरड
बल	न्यूटन
द्रव्यमान	किलोग्राम
प्रतिरोध	ओम
ऊर्जा, कार्य	जूल

23. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर अनुच्छेद 19-22 है।

★ Key Points:

स्वतंत्रता का अधिकार

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 19 से 22 तक स्वतंत्रता के अधिकार का उल्लेख किया गया है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 19 में वर्तमान में देश के नागरिकों के लिए केवल 6 स्वतंत्रताओं का वर्णन है, जो इस प्रकार हैं:
 - भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता
 - बिना हथियारों के शांतिपूर्ण सभा की स्वतंत्रता
 - संघों या संघों की स्वतंत्रता
 - भारत के पूरे क्षेत्र में आंदोलन की स्वतंत्रता
 - भारत देश के किसी भी भाग में निवास करने और बसने की स्वतंत्रता
 - कोई भी व्यवसाय करने की स्वतंत्रता
- अनुच्छेद 20 अपराधों के लिए सजा के संबंध में सुरक्षा प्रदान करता है।
- अनुच्छेद 21 जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता की सुरक्षा प्रदान करता है।
- अनुच्छेद 22 कुछ मामलों में गिरफ्तारी और निरोध से सुरक्षा प्रदान करता है।

★ Additional Information:

- संवैधानिक उपचारों का अधिकार अनुच्छेद 32-35 में वर्णित है।
- शोषण के विरुद्ध अधिकार अनुच्छेद 23 और 24 में वर्णित है।
- धर्म की स्वतंत्रता का अधिकार अनुच्छेद 25-28 में वर्णित है।
- मौलिक अधिकार जो केवल नागरिकों को उपलब्ध हैं और विदेशियों को नहीं: अनुच्छेद 15, 16, 19, 29 और 30।

24. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर रावी है।

★ Key Points:

- सिंधु घाटी सभ्यता 2500 ईसा पूर्व और 1750 ईसा पूर्व के बीच फली-फूली।
- हड़प्पा पूर्वी पंजाब प्रांत में एक स्थल है।
- हड़प्पा रावी नदी के तट पर स्थित था।
- अधिकांश हड़प्पा स्थल अर्ध-शुष्क भूमि में स्थित हैं, जहाँ कृषि के लिए सिंचाई की आवश्यकता होती थी।
- हड़प्पा की खोज पुरातत्वविद् दया राम साहनी ने की थी।
- उन्होंने 1921 और 1922 में हड़प्पा में सिंधु घाटी स्थल की खुदाई का पर्यवेक्षण किया।
- 1926 में माधो स्वरूप वत्स और 1946 में व्हीलर द्वारा हड़प्पा स्थल की फिर से खुदाई की गई।
- **हड़प्पा स्थल से दया राम साहनी की प्रमुख खोजें हैं:**
 - मानव शरीर रचना विज्ञान की बलुआ पत्थर की मूर्तियाँ
 - अनाज का भंडार
 - बैलगाड़ी
 - देवी मां की मिट्टी की मूर्तियां
 - तांबे का बना दर्पण
- आजादी के बाद 1966 में पाकिस्तान के पुरातत्व सर्वेक्षण के मोहम्मद रफीक मुगल द्वारा हड़प्पा की खुदाई की गई थी।
- लाहौर-मुल्तान रेलवे के निर्माण में खंडहरों की ईंटों को ट्रैक गिट्टी के रूप में इस्तेमाल किए जाने पर ब्रिटिश शासन के तहत हड़प्पा शहर को भारी नुकसान हुआ था।

★ **Additional Information:**

- मोहनजोदड़ो की खोज आर डी बनर्जी ने 1922 में की थी।
- हड़प्पा स्थल की पहली बार 1872-73 में सर अलेक्जेंडर कनिंघम द्वारा संक्षिप्त खुदाई की गई थी।

★ **Important Points**

सिंधु घाटी सभ्यता के प्रमुख स्थल

वर्ष	स्थल	स्थिति	उत्खनन किया गया
1921	हड़प्पा	साहीवाल जिला, पंजाब	दया राम साहनी
1922	मोहनजोदड़ो	सिंधु के तट पर सिंध का लरकाना जिला	आर डी बनर्जी
1953	कालीबंगा	राजस्थान	अमलानंद घोष
1953	लोथल	गुजरात	आर राव
1964	सुरकोटदा	गुजरात	जे पी जोशी
1974	बनावली	हरियाणा	आर एस बिष्ट
1985	धोलावीरा	गुजरात	आर एस बिष्ट

25. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर कैबिनेट मिशन योजना है।

★ Key Points:

- कैबिनेट मिशन योजना द्वारा तैयार योजना के तहत संविधान सभा का गठन **नवंबर, 1946** में किया गया था।
- संविधान सभा की आधिकारिक स्थापना **6 दिसंबर, 1946** को हुई थी।
- संविधान सभा की पहली बैठक **9 दिसंबर, 1946** को हुई थी।
 - पहली बैठक 9 महिलाओं सहित 207 सदस्यों के साथ आयोजित की गई थी।

★ Additional Information:

- संविधान सभा ने अपनी पहली बैठक के दौरान **सच्चिदानंद सिन्हा** को **अस्थायी अध्यक्ष** नियुक्त किया।
 - **फ्रांसीसी प्रथा** का पालन करते हुए उन्हें सबसे वृद्ध सदस्य के रूप में चुना गया था।
- **जेबी कृपलानी** संविधान सभा को संबोधित करने वाले पहले व्यक्ति थे।
- **11 दिसंबर, 1946** को इसकी बैठक के दौरान **राजेंद्र प्रसाद** को स्थायी अध्यक्ष नियुक्त किया गया था।

- **हरेंद्र कुमार मुखर्जी** को संविधान सभा का उपाध्यक्ष चुना गया।
- जवाहरलाल नेहरू ने 13 दिसंबर, 1946 को **उद्देश्य प्रस्ताव** प्रस्तुत किया।

साइमन कमीशन:

- 1927 में, ब्रिटिश सरकार ने **भारत सरकार अधिनियम, 1919** के कामकाज को देखने के लिए **साइमन कमीशन** नियुक्त किया।
- इसके सभी सात सदस्य अंग्रेज थे।
- **3 फरवरी, 1928** को जब आयोग बंबई पहुंचा, तो पूरे देश में आम **हड़ताल** हुई।
- और उन्हें काले झंडे और **'साइमन वापस जाओ'** के नारों के साथ स्वागत किया गया।
- साइमन कमीशन की रिपोर्ट **1935 के भारत सरकार अधिनियम** को लागू करने का आधार बनी।

26. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर धातु है।

★ Key Points

व्याख्या:

- चालक वे पदार्थ होते हैं जिनके माध्यम से विद्युत धारा का प्रवाह अर्थात् मुक्त इलेक्ट्रॉनों का प्रवाह आसानी से स्थापित किया जा सकता है।
- **धातुओं** में, परमाणुओं की एक बड़ी सरणी के चारों ओर घूमने वाले अतिरिक्त या मुक्त इलेक्ट्रॉनों द्वारा बांध बनते हैं।
- ये इलेक्ट्रॉन बिजली और गर्मी का संचालन करने में सक्षम हैं।
- **कॉपर और एल्युमीनियम** तारों के लिए उपयोग की जाने वाली सबसे लोकप्रिय सामग्री है क्योंकि यह विद्युत प्रवाह का **बहुत अच्छा चालक** है और सोने और चांदी की तुलना में सस्ता है।
- कमरे के तापमान पर कुछ सामान्य सामग्रियों की तापीय चालकता इस प्रकार दी गई है:

पदार्थ	ऊष्मीय चालकता
हीरा	2300
चाँदी	410
कॉपर	385
सोना	317
एल्यूमीनियम	202
निकेल	93
आयरन	73
सीसा	35
पारा	8.54
काँच	0.78
ब्रिक	0.72

जल	0.613
मानव त्वचा	0.37
काष्ठ	0.17
मुलायम रबर	0.13
ग्लास फाइबर	0.043
वायु	0.026

★ Additional Information

आवर्त सारणी में तत्वों को विभिन्न श्रेणियों में विभाजित किया गया है जैसे:

- धातु - लोहा, तांबा, चांदी, पारा, सीसा, एल्यूमीनियम, सोना, प्लेटिनम, जस्ता, निकल और टिन
- अधात्विक - हाइड्रोजन, कार्बन, नाइट्रोजन, ऑक्सीजन, फास्फोरस, आर्सेनिक और सेलेनियम
- हैलोजन - फ्लोरीन (F), क्लोरीन (Cl), ब्रोमीन (Br), आयोडीन (I), एस्टैटिन (At) और टेनेसी (Ts)
- नोबेल गैस - हीलियम (He), नियॉन (Ne), आर्गन (Ar), क्रिप्टन (Kr), क्सीनन (Xe), रेडॉन (Rn) और ओगानेसन (Og)

27. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर लीबिया है।

★ Key Points

- पेट्रोलियम निर्यातक देशों के संगठन (OPEC) की स्थापना बगदाद, इराक में सितंबर 1960 में ईरान, इराक, कुवैत, सऊदी अरब और वेनेजुएला जैसे पांच देशों द्वारा एक समझौते पर हस्ताक्षर के साथ की गई थी।
- वे संगठन के संस्थापक सदस्य बनने वाले थे।
- ये देश बाद में कतर (1961), इंडोनेशिया (1962), लीबिया (1962), संयुक्त अरब अमीरात (1967), अल्जीरिया (1969), नाइजीरिया (1971), इक्वाडोर (1973), गैबॉन (1975), अंगोला (2007), इक्वेटोरियल गिनी (2017) और कांगो (2018) से जुड़ गए।
- इक्वाडोर ने दिसंबर 1992 में अपनी सदस्यता को निलंबित कर दिया, अक्टूबर 2007 में OPEC में फिर से शामिल हो गया, लेकिन 1 जनवरी, 2020 से OPEC की अपनी सदस्यता वापस लेने का फैसला किया।
- इंडोनेशिया ने जनवरी 2009 में अपनी सदस्यता को निलंबित कर दिया और जनवरी 2016 में इसे फिर से सक्रिय कर दिया, लेकिन 30 नवंबर, 2016 को ओपेक सम्मेलन की 171वीं बैठक में एक बार फिर से अपनी सदस्यता निलंबित करने का फैसला किया।
- गैबॉन ने जनवरी 1995 में अपनी सदस्यता समाप्त कर दी। हालाँकि, यह जुलाई 2016 में संगठन में फिर से शामिल हो गया। कतर ने 1 जनवरी, 2019 को अपनी सदस्यता समाप्त कर दी।
- वर्तमान में, संगठन में कुल 13 सदस्य देश हैं।

28. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर तरंग दैर्घ्य है।

आवृत्ति का विमीय सूत्र $(f) = [M^0 L^0 T^{-1}]$ आवृत्ति समय की प्रति इकाई एक दोहराई जाने वाली घटना की घटनाओं की संख्या है। इसे लौकिक आवृत्ति के रूप में भी जाना जाता है, जो स्थानिक आवृत्ति और कोणीय आवृत्ति के बीच अंतर पर बल देती है। फ्रिक्वेंसी को हर्ट्ज़ की इकाइयों में मापा जाता है जो प्रति सेकंड दोहराई जाने वाली घटना की एक घटना के बराबर होती है। आवृत्ति का सूत्र $f = 1/T$ (f = आवृत्ति और T = समय अवधि) है।

29. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर सकल घरेलू उत्पाद है।

★ Key Points

- सकल घरेलू उत्पाद (GDP) एक वर्ष में देश में उत्पादित सभी अंतिम वस्तुओं और सेवाओं का अंतिम मौद्रिक मूल्य है।
- वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद किसी देश में वस्तुओं और सेवाओं का मुद्रास्फीति-समायोजित मूल्य है।
- बाजार कीमतों पर $GDP = C + I + G + (X - M)$
- स्थायी लागत पर $GDP =$ मूल्य वर्धित का योग
- स्थायी लागत पर $GDP =$ वेतन, किराया, ब्याज, सकल लाभ, मूल्यहास
- स्थायी लागत पर $GDP +$ अप्रत्यक्ष व्यापार कर – सब्सिडी
- बाजार कीमतों पर GDP
- बाजार कीमतों पर सकल घरेलू उत्पाद (GDP) पिछले दशक से हमेशा प्रत्येक वर्ष बढ़ता रहा है। हालांकि विकास दर में गिरावट आई है, लेकिन यह कभी भी नकारात्मक नहीं हुई है।

30. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर केन है।

★ Key Points

- भारतीय नदी प्रणालियों में अधिकांश नदियाँ अपना जल बंगाल की खाड़ी में गिराती हैं।
- कुछ नदियाँ देश के पश्चिमी भाग से होकर बहती हैं और अरब सागर में मिल जाती हैं।
- अरावली पर्वतमाला के उत्तरी भाग, लद्दाख के कुछ भाग और थार मरुस्थल के शुष्क क्षेत्रों में अंतर्देशीय जल निकासी है।
- भारत की सभी प्रमुख नदियाँ तीन मुख्य जलसंभरों में से एक से निकलती हैं:
 - हिमालय और काराकोरम श्रेणी
 - छोटा नागपुर पठार और विंध्य एवं सतपुड़ा पर्वतमाला
 - पश्चिमी घाट

यमुना नदी प्रणाली

- यमुना नदी गंगा नदी की सबसे बड़ी सहायक नदी है।
- यह उत्तराखंड में बंदरपूछ चोटी पर यमुनोत्री हिमनद से निकलती है।
- नदी में शामिल होने वाली मुख्य सहायक नदियों में सिन, हिंडन, बेतवा, केन और चंबल शामिल हैं।
- टोंस यमुना की सबसे बड़ी सहायक नदी है।
- नदी का जलग्रहण क्षेत्र दिल्ली, हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, हरियाणा, राजस्थान और मध्य प्रदेश राज्यों तक फैला हुआ है।
- गंडकी नदी, जिसे नारायणी और गंडक के नाम से भी जाना जाता है, नेपाल की प्रमुख नदियों में से एक है और भारत में गंगा के बाएं किनारे की सहायक नदी है।
- नेपाल हिमालय में, यह अपनी गहरी घाटी के लिए उल्लेखनीय है।

31. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर ग्रीक है।

★ Key Points

- खेलों का इतिहास प्राचीन ग्रीस में पेलोपोनीज़ के लिए लगभग 3,000 वर्ष पुराना है।
- ओलंपिया में आयोजित होने वाली खेल प्रतियोगिताएं प्रत्येक चार वर्ष में होती थीं और उन्होंने ओलंपिक खेलों का नाम हासिल किया।
- हम ठीक से नहीं जानते कि वे कब शुरू हुए, लेकिन लिखित स्रोतों में प्रायः 776 ईसा पूर्व की तारीख का हवाला दिया जाता है।
- खेलों के जन्म के सटीक कारण अभी भी अज्ञात हैं, क्योंकि इतिहास पौराणिक कथाओं के साथ मिश्रित हो गया है।
- प्राचीन खेलों के संस्करणों के बीच चार वर्ष के अंतराल को "ओलंपियाड" नाम दिया गया था और उस समय तिथि-निर्धारण उद्देश्यों के लिए इसका प्रयोग किया गया था: समय को वर्षों के अतिरिक्त ओलंपियाड में गिना जाता था।
- 1894 में, पियरे डी कोबर्टिन ने ओलंपिक खेलों को पुनर्जीवित करने की अपनी योजना शुरू की और 1896 में आधुनिक युग के पहले खेलों का आयोजन एथेंस में किया गया।

32. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन है।

★ Key Points

उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन

- इन्हें मानसूनी वन भी कहा जाता है, ये भारत में सबसे अधिक फैले हुए वन हैं।
- 'पर्णपाती' शब्द कुछ पौधों की अपनी पत्तियों को सालाना खोने की क्षमता से संबंधित है।
- वे उन क्षेत्रों में फैले हुए हैं जहाँ 70 से 200 सेमी के बीच वर्षा होती है।
- **महत्वपूर्ण प्रजातियाँ:** सामान्य वृक्ष साल, सागौन, चंदन, नीम, अजुन, आबनूस, शीशम, हुर्रा, महुआ, आंवला, सेमल, शहतूत और कुसुम हैं।
- यह पश्चिमी घाटों के पूर्वी ढलानों, पूर्वी तटीय मैदानों, पूर्वी पठारों, हिमालय की तलहटी और सतलुज-गंगा के मैदानों के कुछ हिस्सों, पूर्वी राजस्थान, काठियावाड़, दक्कन पठार के वर्षा-छाया क्षेत्रों, मध्य भारत और पंजाब में पाया जाता है।

★ Additional Information

- उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती प्रकार के जंगलों का भारत में सबसे बड़ा प्रतिशत है।
- भारत में कुल वन आवरण में, उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन (34.80%) के क्षेत्र में हैं, इसके बाद उष्णकटिबंधीय नम पर्णपाती वन (33.19%), उष्णकटिबंधीय अर्ध-सदाबहार (7.72%) और उष्णकटिबंधीय आर्द्र सदाबहार (7.54%) वन हैं।

उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन:

- ये नम पर्णपाती वनों के समान हैं और शुष्क मौसम में अपनी पत्तियाँ गिरा देते हैं।
- प्रमुख अंतर यह है कि वे तुलनात्मक रूप से कम वर्षा वाले क्षेत्रों में बढ़ सकते हैं।
- वे एक संक्रमणकालीन प्रकार का प्रतिनिधित्व करते हैं - गीली तरफ नम पर्णपाती और सूखे की तरफ कांटेदार जंगल।
- उनके पास एक बंद लेकिन असमान चंदवा है।

33. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर सॉफ्टबॉल है।

★ Key Points

सॉफ्टबॉल:

- सॉफ्टबॉल बेसबॉल के समान एक अंतःकक्ष खेल (इनडोर गेम) है जिसे एक मैदान पर एक बड़ी गेंद के साथ खेला जाता है जिसकी लंबाई 60 फीट होती है।
- इसमें बैट का प्रयोग होता है।
- खेले जा रहे सॉफ्टबॉल के प्रकार के आधार पर होम प्लेट से 35 से 43 फीट की दूरी पर घड़े का टीला और होम प्लेट से 220 - 300 फीट की दूरी पर होम रन फेंस।
- इसका आविष्कार 1887 में शिकागो, इलिनोइस, संयुक्त राज्य अमेरिका में एक अंतःकक्ष खेल (इनडोर गेम) के रूप में किया गया था।
- मैदान छोटा होने और बेस एवं फील्डर होम प्लेट के करीब होने के कारण खेल पारंपरिक बेसबॉल की तुलना में तेज गति से चलता है।

★ Additional Information

वॉलीबॉल:

- वॉलीबॉल एक इंडोर गेम है जो सामान्यतः छह खिलाड़ियों की दो टीमों द्वारा खेला जाता है जिसमें खिलाड़ी अपने हाथों का उपयोग एक उच्च नेट पर गेंद को आगे और पीछे करने के लिए करते हैं, गेंद को विरोधियों के खेल क्षेत्र के भीतर कोर्ट को छूने की कोशिश करते हैं। इसे वापस किया जा सकता है।
- इसे रोकने के लिए विरोधी टीम का एक खिलाड़ी गेंद को कोर्ट की सतह को छूने से पहले ऊपर और टीम के साथी की ओर बल्लेबाजी करता है - वह टीममेट फिर इसे नेट पर वापस वॉली कर सकता है या किसी तीसरे टीम के साथी को बैट कर सकता है जो इसे नेट के पार वॉली करता है।
- खेल का मैदान 18 मीटर लंबा और 9 मीटर चौड़ा है तथा चारों ओर से 3 मीटर चौड़े मुक्त क्षेत्र से घिरा हुआ है।
- खेल क्षेत्र के ऊपर के स्थान को मुक्त खेल स्थान के रूप में जाना जाता है और खेल की सतह से कम से कम 7 मीटर ऊंचा होता है।
- एक टीम को गेंद को नेट पर लौटाने से पहले केवल तीन स्पर्श की अनुमति है।
- लिबरो शब्द वॉलीबॉल में प्रयोग किया जाता है।
- लाइबेरो इनडोर वॉलीबॉल में एक रक्षात्मक विशेषज्ञ पद है।
- 1999 में इनडोर वॉलीबॉल के खेल में इस स्थिति को जोड़ा गया था, साथ ही खेल के लिए विशेष नियमों के एक सेट के साथ अधिक खुदाई और रैलियों को बढ़ावा देने और खेल को और अधिक रोमांचक बनाने के लिए जोड़ा गया था।

फुटबॉल:

- इसे एसोसिएशन फुटबॉल या सॉकर भी कहा जाता है।
- इस खेल में 11 खिलाड़ियों की दो टीमों शामिल होती हैं, जो अपने हाथों या भुजाओं का उपयोग किए बिना गेंद को दूसरी टीम के गोल में डालने की कोशिश करती हैं।
- जो टीम अधिक गोल करती है वह जीत जाती है।
- प्रतिभागियों और दर्शकों की संख्या के लिहाज से फुटबॉल विश्व का सबसे लोकप्रिय बॉल गेम है।
- फुटबॉल एक ऐसा खेल है जहां हम गोलकीपर (जो अपने पूरे शरीर का उपयोग कर सकते हैं) को छोड़कर पूरे खेल के लिए गेंद को किक करने, पास करने या ड्रिबल करने के लिए अपने पैर का उपयोग करते हैं।

34. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर ऊतक है।

★ Key Points

- ऊतक समान कोशिकाओं के समूह होते हैं जिनका एक सामान्य कार्य होता है।
- मूल ऊतक चार प्रकार के होते हैं।
 - उपकला: उपकला शरीर की सतह को कवर करती है और शरीर की गुहाओं को रेखाबद्ध करती है।
 - पेशी: यह ऊतक गति के लिए उत्तरदायी होता है।
 - संयोजी: संयोजी ऊतक शरीर के अंगों का समर्थन और सुरक्षा करता है।
 - तंत्रिका: यह मस्तिष्क के माध्यम से विद्युत आवेगों को प्रसारित करके तीव्र आंतरिक संचार प्रदान करता है।

★ Important Points

- एक अंग एक संरचना है जो कम से कम दो या दो से अधिक ऊतक प्रकारों से बना होता है और शरीर के लिए विशिष्ट कार्य करता है।
 - उदाहरण के लिए, पेट में मथने के लिए चिकनी मांसपेशियों के ऊतक होते हैं, जबकि यह सहज होता है, लेकिन यह रक्त द्वारा भी आपूर्ति की जाती है, जो संयोजी ऊतक है।

- एक सामान्य उद्देश्य को पूरा करने के लिए एक साथ कार्य करने वाले कई अंग एक अंग प्रणाली कहलाते हैं।
 - उदाहरण के लिए, हृदय और हृदय प्रणाली की रक्त वाहिकाएँ रक्त का संचार करती हैं और शरीर की सभी कोशिकाओं तक ऑक्सीजन और पोषक तत्वों का परिवहन करती हैं।
- सबसे सरल स्तर रासायनिक स्तर है, जिसमें परमाणु जैसे छोटे निर्माण खंड शामिल हैं।
- कोशिकाएँ जीवन की सबसे छोटी कार्यात्मक इकाइयाँ हैं।

35. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर निकोलो कोंटी है।

- दिए गए विकल्पों में, तेलुगू भाषा को "पूर्व का इतालवी" के रूप में संदर्भित करने वाले विदेशी यात्री निकोलो कोंटी थे।

★ Key Points

- निकोलो डी कोंटी:
 - निकोलो डी कोंटी वेनिस के एक व्यापारी और खोजकर्ता थे जिन्होंने 15वीं शताब्दी में पूरे हिंद महासागर क्षेत्र में बड़े पैमाने पर यात्रा की थी।
 - उन्होंने देवराय प्रथम के शासनकाल के दौरान 1414 और 1444 के बीच कई बार भारत का दौरा किया।
 - भारत में अपनी यात्रा के दौरान, निकोलो डी कोंटी ने कालीकट, कोचीन और गोवा सहित कई प्रमुख शहरों का दौरा किया।
 - वह विशेष रूप से मसालों के व्यापार में रुचि रखते थे, जो उस समय भारतीय राज्यों के लिए धन का एक प्रमुख स्रोत था।
 - निकोलो डी कोंटी ने भारत में जो सबसे दिलचस्प चीजें देखीं, उनमें से एक भारतीय समाज की जटिलता और विविधता थी।
 - उन्होंने कहा कि भारत हिंदुओं, मुसलमानों, ईसाइयों और यहूदियों सहित कई अलग-अलग धर्मों के लोगों का घर था और इन समुदायों के बीच एक महान सांस्कृतिक आदान-प्रदान और अंतर्संबंध था।

★ Additional Information

- विलियम हॉकिन्स:
 - विलियम हॉकिन्स एक अंग्रेज व्यापारी और यात्री थे जिन्होंने 17वीं शताब्दी की शुरुआत में मुगल साम्राज्य का दौरा किया था।
 - वह क्षेत्र के राजनीतिक और सांस्कृतिक पहलुओं, विशेष रूप से मुगल दरबार पर अपनी टिप्पणियों और लेखन के लिए जाने जाते हैं।
- डुआर्टे बारबोसा:
 - डुआर्टे बारबोसा एक पुर्तगाली लेखक और खोजकर्ता थे जिन्होंने 16वीं शताब्दी की शुरुआत में हिंद महासागर क्षेत्र में बड़े पैमाने पर यात्रा की थी।
 - उन्होंने "बुक ऑफ़ डुआर्टे बारबोसा" नामक एक लेख लिखा, जो उनके द्वारा देखे गए क्षेत्रों की सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक स्थितियों में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
- ह्वेनसांग (ह्वेन त्सांग):
 - ह्वेनसांग, जिसे ह्वेन त्सांग के नाम से भी जाना जाता है, एक चीनी बौद्ध भिक्षु और विद्वान थे, जिन्होंने 7वीं शताब्दी के दौरान भारत की यात्रा की थी।
 - उनकी यात्राएँ मुख्य रूप से पवित्र बौद्ध स्थलों पर जाने और बौद्ध दर्शन का अध्ययन करने पर केंद्रित थीं और उनके विस्तृत विवरण प्राचीन भारत के बारे में जानकारी के महत्वपूर्ण स्रोत बन गए।

36. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर विशेष आर्थिक क्षेत्र है।

★ Key Points

- विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ):
 - यह एक देश के भीतर एक क्षेत्र है जो सामान्यतः कर-मुक्त है और मुख्य रूप से निवेश को प्रोत्साहित करने एवं रोजगार उत्पन्न करने के लिए पूरी तरह से अलग व्यवसाय और औद्योगिक कानून हैं।
 - इस क्षेत्र में उद्योगों को कुछ कर लाभ मिलते हैं।
- विशेष आर्थिक क्षेत्र अधिनियम, 2005
 - यह एक ऐसा अधिनियम है जो निर्यात को बढ़ावा देने के लिए विशेष आर्थिक क्षेत्रों के संस्थानों, विकास और प्रबंधन के लिए और उससे जुड़े मामलों या उससे संबंधित मामलों के लिए प्रदान किया गया है।

- SEZ अधिनियम के उद्देश्य हैं:
 - आगे की आर्थिक गतिविधि बनाने के लिए।
 - वस्तुओं और सेवाओं के निर्यात को बढ़ावा देना।
 - रोजगार उपलब्ध कराना।
 - घरेलू और विदेशी निवेश को बढ़ावा देना।
 - अधोसंरचना सुविधाओं का विकास करना।

37. Answer: a

Explanation:

एकसमान वृत्तीय गति में वस्तु वृत्ताकार पथ पर नियत चाल से चलती है। दिशा लगातार बदलने के कारण वेग बदलता रहता है।

38. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर गोवा है।

★ Key Points

- सलीम अली पक्षी अभयारण्य का नाम भारत के प्रसिद्ध पक्षी विज्ञानी डॉ. सलीम मोइज़ुद्दीन अली के नाम पर रखा गया था।
- यह गोवा में मंडोवी नदी के किनारे चोराओ द्वीप के पश्चिमी भाग में स्थित एक एस्टुअरी मैंग्रोव आवास है।
- इसे 1988 में गोवा के वन विभाग द्वारा आरक्षित क्षेत्र घोषित किया गया था।
- डॉ. सलीम अली एक प्रसिद्ध पर्यावरणविद् थे जिन्होंने भारत में पक्षीविज्ञान को लोकप्रिय बनाया।
- उन्हें 'भारत के बर्डमैन' के रूप में जाना जाता है।

★ Additional Information

राज्य	राष्ट्रीय उद्यान
तमिलनाडु	मुदुमलाई राष्ट्रीय उद्यान, गिंडी राष्ट्रीय उद्यान
आंध्र प्रदेश	नागार्जुनसागर-श्रीशैलम टाइगर रिजर्व
कनटिक	बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान, नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान, बन्नरघटा राष्ट्रीय उद्यान

39. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर सतारा है।

★ Key Points

- सतारा जिले ने भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, और यह 1942 में भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान समानांतर सरकार या "प्रति सरकार" का केंद्र बन गया।
- समानांतर सरकार की स्थापना ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के खिलाफ अवज्ञा के प्रतीक के रूप में की गई थी।
- इसका गठन प्रशासनिक कार्यों को करने और ब्रिटिश अधिकारियों की अनुपस्थिति में कानून व्यवस्था बनाए रखने के लिए किया गया था, जिन्हें भारत छोड़ो आंदोलन द्वारा चुनौती दी जा रही थी।
- सतारा में समानांतर सरकार के नेता शंकराचार्य विठ्ठलराव गाडगिल थे, जो एक प्रमुख स्वतंत्रता सेनानी और समाज सुधारक थे।
- उन्होंने प्रति सरकार के प्रमुख के रूप में कार्यभार संभाला और ब्रिटिश शासन के खिलाफ आंदोलन का नेतृत्व किया।
- सतारा जिले में समानांतर सरकार सक्रिय रूप से ब्रिटिश शासन के खिलाफ विरोध प्रदर्शनों, प्रदर्शनों और सविनय अवज्ञा अभियानों के आयोजन में लगी हुई थी।
- इसका उद्देश्य एक कार्यशील वैकल्पिक प्रशासन बनाना था जिसने ब्रिटिश सरकार के अधिकार को चुनौती दी।

★ Additional Information

विकल्प	ज़िला	महत्वपूर्ण सूचना
मद्रास	चेन्नई	मद्रास (वर्तमान में, चेन्नई) ने ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के दौरान मद्रास प्रेसीडेंसी की राजधानी के रूप में कार्य किया।
मिर्जापुर	मिर्जापुर	मिर्जापुर उत्तर प्रदेश का एक जिला है और समानांतर सरकार की स्थापना के लिए नहीं जाना जाता था।
पुणे	पुणे	पुणे भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन का एक महत्वपूर्ण केंद्र था, लेकिन समानांतर सरकार की मेजबानी नहीं की।

40. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर कनाडा है।

★ Key Points

- भूमि क्षेत्र के हिसाब से कनाडा दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा देश है, जो लगभग 9.98 मिलियन वर्ग किलोमीटर में फैला है।
- कनाडा पूर्व में अटलांटिक महासागर से लेकर पश्चिम में प्रशांत महासागर तक फैला हुआ है।
- यह संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ दक्षिण में और उत्तर पश्चिम में अलास्का (USA) के साथ सीमा साझा करता है।
- देश अपने विशाल और विविध परिदृश्यों के लिए जाना जाता है, जिसमें रॉकी पर्वत, कैनेडियन शील्ड, ग्रेट लेक्स और आर्कटिक टुंड्रा शामिल हैं।
- कनाडा के व्यापक भूभाग में दस प्रांत और तीन क्षेत्र शामिल हैं, ओटावा इसकी राजधानी है और अंग्रेजी और फ्रेंच इसकी आधिकारिक भाषा है।

★ Additional Information

विकल्प	देश	महत्वपूर्ण सूचना
मेक्सिको	मेक्सिको	मेक्सिको उत्तरी अमेरिका का सबसे दक्षिणी देश है और क्षेत्रफल के हिसाब से तीसरा सबसे बड़ा देश है।
अमेरीका	अमेरीका	संयुक्त राज्य अमेरिका उत्तरी अमेरिका में तीसरा सबसे बड़ा देश है और क्षेत्रफल के हिसाब से चौथा सबसे बड़ा देश है।
पनामा	पनामा	पनामा मध्य अमेरिका में स्थित एक देश है और उत्तरी अमेरिका का सबसे दक्षिणी देश है।

41. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर क्रिकेट है।

★ Key Points

- "लेग बिफोर विकेट" शब्द क्रिकेट से संबंधित है।
- यह उन तरीकों में से एक है जिसमें क्रिकेट के खेल में एक बल्लेबाज को आउट किया जा सकता है।
- क्षेत्ररक्षण पक्ष की अपील के बाद, अंपायर बल्लेबाज को पगबाधा आउट करार दे सकता है यदि गेंद विकेट से टकराई होती लेकिन इसके बजाय बल्लेबाज के शरीर के किसी भी हिस्से (बल्ले को पकड़ने वाले हाथ को छोड़कर) द्वारा रोकी गई थी।
- अंपायर का निर्णय कई मानदंडों पर निर्भर करेगा, जिसमें गेंद को पिच किया गया था, क्या गेंद विकेटों के अनुरूप हिट हुई थी, बल्लेबाज को मारने के बाद गेंद की अपेक्षित भविष्य की गति, और क्या बल्लेबाज गेंद को हिट करने का प्रयास कर रहा था या नहीं।

★ Important Points

- क्रिकेट में LBW नियम की व्याख्या करने वाले 4-5 बिंदु इस प्रकार हैं:
 - गेंद को लेग स्टंप के साथ या बाहर पिच करना चाहिए।
 - गेंद को पहले बल्ले को छुए बिना बल्लेबाज के शरीर से टकराना चाहिए।
 - गेंद स्टंप्स पर जा रही होगी।
 - बल्लेबाज को गेंद को हिट करने का प्रयास नहीं करना चाहिए।

- अंपायर को इस बात से संतुष्ट होना चाहिए कि गेंद अगर बल्लेबाज के शरीर से नहीं लगती तो स्टंप्स पर लगती।

★ Additional Information

खेल	शब्द
शतरंज	चेकमेट, मेट, प्यादा, रुक, नाइट, बिशप, क्वीन
वॉलीबॉल	ऐस, ब्लॉक, डिग, सेट, स्पाइक
फुटबॉल	बैकहील, बूट, क्रॉस, ड्रॉपकिक, फ्लैंक, फ्री किक, गोल, गोल लाइन, गोल किक, हैट्रिक, ऑफसाइड, पास, पेनल्टी किक, पिच, रेड कार्ड, प्रतिस्थापन, टैकल, थ्रो-इन, येलो कार्ड
क्रिकेट	एरियल शॉट, बैक फुट, बल्लेबाज, बाउंसर, बाय, कैच, डक, एक्स्ट्रा, फाउल, गली, हैट्रिक, एलबीडब्ल्यू, ओवर, पिच, रन, स्टंप, विकेट

42. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर भारत है।

★ Key Points

- कबड्डी:
 - कबड्डी दक्षिणी एशिया में एक लोकप्रिय संपर्क खेल है जिसकी उत्पत्ति सबसे पहले प्राचीन भारत में हुई थी।
 - यह देश भर में खेला जाता है और पंजाब, तमिलनाडु, बिहार, तेलंगाना और महाराष्ट्र राज्यों में आधिकारिक खेल है।
 - कबड्डी खेल में, खेल शुरू होने पर प्रत्येक पक्ष में 7 खिलाड़ी होते हैं।
 - प्रत्येक पक्ष के लिए भी 5 स्थानापन्न होंगे।
 - कबड्डी के खेल 40 मिनट के होते हैं।
 - किसी एक खिलाड़ी को प्रतिद्वंद्वी के पक्ष में भेजने के लिए प्रत्येक पक्ष को बारी-बारी से मोड़ मिलते हैं।

- इस खिलाड़ी को **रेडर** कहा जाता है और विरोधी टीम के प्रत्येक खिलाड़ी को **डिफेंडर** कहा जाता है।
- दो टीमों बारी-बारी से बीस मिनट के दो हिस्सों में **रेडिंग और डिफेंडिंग** करती हैं (विज्ञापन राजस्व उत्पन्न करने के लिए उपयोग की जाने वाली टीमों के लिए **आधे** और नए शुरू किए गए छोटे टाइमआउट के बीच पांच मिनट के ब्रेक के साथ)।
- मध्यांतर के बाद, **दोनों टीमों कोर्ट का पक्ष बदलती हैं।**
- **लॉबी** कोर्ट का वह क्षेत्र है जिसे तभी सक्रिय माना जाता है जब रेडर और डिफेंडर के बीच संपर्क किया गया हो।
- वरना, इसे रेडर और डिफेंडर दोनों के लिए सीमा से बाहर माना जाता है।
- खेल के अंत में सबसे अधिक अंकों वाली टीम जीतती है।
- **व्याख्या:**
- यहाँ के नियम कबड्डी के खेल को बताते हैं-
 1. इसमें बहुत मज़ा और व्यायाम है - **कबड्डी**
 2. दौड़ते समय सांस रोके व्यक्ति - **कबड्डी**
 3. विपरीत खिलाड़ियों के खिलाड़ियों को छूना - **कबड्डी**

43. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर 22 जुलाई, 1947 है।

★ **Key Points**

- 15 अगस्त, 1947 को भारत की स्वतंत्रता से तेईस दिन पहले 22 जुलाई, 1947 को आयोजित संविधान सभा की बैठक के दौरान राष्ट्रीय ध्वज को उसके वर्तमान स्वरूप में अपनाया गया था।
- गणतंत्र भारत के संविधान के संदर्भ में शासित है जिसे 26 नवंबर, 1949 को संविधान सभा द्वारा अपनाया गया था और 26 जनवरी, 1950 को लागू हुआ था।
- भारतीय तिरंगे को **पिंगली वेंकय्या** द्वारा डिजाइन किया गया था, जो एक स्वतंत्रता सेनानी थे और महात्मा गांधी के अनुयायी थे।
- ध्वज का प्रदर्शन और उपयोग भारतीय ध्वज संहिता द्वारा सख्ती से लागू किया जाता है।
- अगस्त 1947 में भारत को आजादी मिलने से कुछ दिन पहले, संविधान सभा ने राजेंद्र प्रसाद की अध्यक्षता में एक तदर्थ समिति का गठन किया।

★ **Additional Information**

- सर रघुनाथ परांजपे द्वारा 15 अगस्त, 1947 को भारतीय समयानुसार 7:30 बजे तत्कालीन ऑस्ट्रेलियाई विदेश मंत्री डॉ. हर्बर्ट वी इवाट और 300 से अधिक मेहमानों की उपस्थिति में सर रघुनाथ परांजपे द्वारा इंडिया हाउस, उच्चायुक्त के निवास पर आधिकारिक तौर पर भारतीय तिरंगा फहराया गया था।
- भारत का पहला अनौपचारिक झंडा 7 अगस्त, 1906 को कलकत्ता, अब कोलकाता के पारसी बागान स्क्वायर (ग्रीन पार्क) में फहराया गया था।
- इसमें लाल, पीले और हरे रंग की तीन क्षैतिज पट्टियां दिखाई गई थीं।
- भीकाजी कामा ने 1907 में स्टुटगार्ट, जर्मनी में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सोशलिस्ट कांग्रेस में भारतीय राष्ट्रीय ध्वज के पहले संस्करण- हरे, केसरिया और लाल धारियों वाले तिरंगे को फहराया था। भारत रविवार को अपने 75वें स्वतंत्रता दिवस पर जागेगा।
- राष्ट्रीय ध्वज भारत का एक क्षैतिज तिरंगा है जिसमें सबसे ऊपर केसरिया (केसरी), बीच में सफेद और सबसे नीचे भारत का हरा रंग समान अनुपात में है। झंडे की चौड़ाई और लंबाई का अनुपात 2:3 है। सफेद पट्टी के केंद्र में एक नेवी-ब्लू चक्र है जो चक्र का प्रतिनिधित्व करता है।
- भारत के भगवा, सफेद और भारत हरे रंग की एक क्षैतिज जनजाति; मध्य में 24 तीलियों के साथ गहरे नीले रंग के चक्र से आवेशित।

44. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर महिलाओं है।

★ Key Points

- महिलाओं ने पहली बार 1912 में ओलंपिक खेलों में तैराकी में भाग लिया था।
- पहली महिला तैराकी प्रतियोगिता 100 मीटर फ्रीस्टाइल थी और तैराकी में ओलंपिक स्वर्ण पदक जीतने वाली पहली महिला ऑस्ट्रेलिया की फैनी झूरैक थी।

★ Important Points

- ओलंपिक खेल प्रत्येक चार वर्ष में आयोजित होने वाला एक अंतरराष्ट्रीय खेल उत्सव है।
- 776 ईसा पूर्व में ओलंपिया, ग्रीस में पहले ओलंपिक खेलों का आयोजन किया गया था।
- 1896 में पियरे डी कौबर्टिन द्वारा आधुनिक ओलंपिक खेलों को पुनर्जीवित किया गया था।
- ओलंपिक खेल प्रत्येक चार वर्ष में एक अलग शहर में आयोजित किए जाते हैं।
- ओलंपिक खेल शांति और अंतरराष्ट्रीय सहयोग के प्रतीक हैं।

- ओलंपिक खेल एक वैश्विक आयोजन है जो विश्व भर के खिलाड़ियों को एक साथ लाता है।

★ Additional Information

ओलंपिक रिंग्स:

रंग	महाद्वीप
नीला	यूरोप
पीला	एशिया
काला	अफ्रीका
हरा	ओशिनिया
लाल	अमेरिका

 Olympic rings - Symbol of the Olympic Movement

45. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर डॉ. राजेंद्र प्रसाद है।

★ Key Points

- डॉ. राजेंद्र प्रसाद ने भारत के राष्ट्रपति के रूप में सबसे लंबे समय तक सेवा की।
- स्वतंत्र भारत के प्रथम राष्ट्रपति डॉ. राजेंद्र प्रसाद का जन्म 3 दिसंबर, 1884 को उत्तर बिहार के सारण जिले के जीरादेई गांव में हुआ था।
- वह एक भारतीय राजनेता, वकील और पत्रकार थे जो भारत गणराज्य के पहले राष्ट्रपति थे।
- उन्होंने 26 जनवरी, 1950 से 13 मई, 1962 तक भारत के राष्ट्रपति के रूप में कार्य किया।
- 1950 में उन्हें सर्वसम्मति से राष्ट्रपति चुना गया।
- पहले आम चुनाव (1952) के बाद, नए निर्वाचक मंडल के भारी बहुमत से चुना गया था।
- 1957 में वे तीसरे कार्यकाल के लिए चुने गए।
- उन्हें 1962 में भारत के सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार भारत रत्न से सम्मानित किया गया था।

★ Additional Information

- डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन भारत के पहले उपराष्ट्रपति और दूसरे राष्ट्रपति थे।
 - वह एक विद्वान और दार्शनिक थे जो तुलनात्मक धर्म पर अपने काम के लिए जाने जाते थे।
 - वह भारत के सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार भारत रत्न से सम्मानित होने वाले पहले भारतीय भी थे।
- डॉ. भीमराव रामजी अम्बेडकर एक न्यायविद, अर्थशास्त्री, राजनीतिज्ञ और समाज सुधारक थे जिन्होंने दलित बौद्ध आंदोलन को प्रेरित किया और दलितों के खिलाफ सामाजिक भेदभाव के खिलाफ अभियान चलाया।
 - वह भारत के संविधान के प्रमुख वास्तुकार भी थे।
- एच.सी. मुखर्जी एक वकील, राजनीतिज्ञ और राजनयिक थे जिन्होंने पश्चिम बंगाल के पहले राज्यपाल के रूप में कार्य किया।
 - वह भारत की संविधान सभा के सदस्य भी थे और उन्होंने संविधान का प्रारूप तैयार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।

46. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर एलोरा की गुफाओं है।

★ Key Points Your Personal Exams Guide

- कैलाश पर्वत को हिलाने वाले रावण का चित्रण एलोरा की गुफाओं की 16वीं गुफा में मिलता है।
- एलोरा भारत के महाराष्ट्र में स्थित एक UNESCO विश्व धरोहर स्थल है।
- यह अपने हिंदू, बौद्ध और जैन गुफा मंदिरों के लिए प्रसिद्ध है, जिन्हें सदियों की अवधि में चट्टान से उकेरा गया था।
- गुफा 16 शिव को समर्पित एक हिंदू गुफा मंदिर है।
- यह एलोरा के सबसे बड़े और सबसे प्रभावशाली गुफा मंदिरों में से एक है।
- कैलाश पर्वत को हिलाते हुए रावण की मूर्ति गुफा मंदिर की बाहरी दीवार पर स्थित है।
- यह एक बड़ी और प्रभावशाली मूर्ति है जिसमें राक्षस राजा रावण को शिव और पार्वती के घर कैलाश पर्वत को उठाने का प्रयास करते हुए दिखाया गया है।
- मूर्तिकला एक लोकप्रिय पर्यटक आकर्षण है और इसे हिंदू कला के बेहतरीन उदाहरणों में से एक माना जाता है।

★ Additional Information

गुफाएँ	स्थान	धर्म	महत्वपूर्ण सूचना
उदयगिरि की गुफाएँ	भुवनेश्वर, ओडिशा, भारत	हिंदू	इन गुफाओं में प्रसिद्ध मुक्तेश्वर मंदिर सहित कई हिंदू मंदिर हैं।
जूनागढ़ की गुफाएँ	जूनागढ़, गुजरात, भारत	हिंदू और जैन	इन गुफाओं में प्रसिद्ध महाकाली गुफा सहित कई हिंदू और जैन मंदिर हैं।
बाघ की गुफाएँ	बाघ, मध्य प्रदेश, भारत	हिंदू	इन गुफाओं में कई हिंदू मंदिर हैं, जिनमें प्रसिद्ध बाघ गुफा मंदिर भी शामिल है।

★ Important Points

- कैलाश पर्वत को हिलाने वाले रावण का चित्रण एलोरा की गुफाओं की 16वीं गुफा में मिलता है।
- एलोरा भारत के महाराष्ट्र में स्थित एक UNESCO विश्व धरोहर स्थल है।
- एलोरा की गुफाओं को 1983 में यूनेस्को की विश्व विरासत सूची में अंकित किया गया था।
- यह अपने हिंदू, बौद्ध और जैन गुफा मंदिरों के लिए प्रसिद्ध है, जिन्हें सदियों की अवधि में चट्टान से उकेरा गया था।
- गुफा 16 शिव को समर्पित एक हिंदू गुफा मंदिर है।
- कैलाश पर्वत को हिलाते हुए रावण की मूर्ति गुफा मंदिर की बाहरी दीवार पर स्थित है।

Your Personal Exams Guide

47. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर क्रिकेट है।

ट्रॉफी खेल रोवर्स कप फुटबॉल नेहरू कप फुटबॉल डेविस कप लॉन टेनिस Shortcut Trick ट्रिक: BVG वैन के साथ RRB, NRI का DD चाहता है। बिड़ला ट्रॉफी V- विजय हजारे ट्रॉफी G - गावस्कर बॉर्डर ट्रॉफी W- विजडन ट्रॉफी D - देवधर ट्रॉफी D- दलीप ट्रॉफी R- रानी झांसी ट्रॉफी R- रणजी ट्रॉफी B- बासिया ट्रॉफी N- C.K. नायडू ट्रॉफी R- रोहिंटन I- ईरानी ट्रॉफी W- विल्स V- विजय मर्चेंट ट्रॉफी

48. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर **रॉबर्ट क्लाइव** है।

उन्हें 'भारत में नागरिक सेवाओं के पिता' के रूप में जाना जाता है। उन्होंने जिला न्यायाधीशों का पद सृजित किया। 1793 में कानूनों को संहिताबद्ध करने वाला पहला व्यक्ति। इस कोड ने राजस्व प्रशासन को न्याय प्रशासन से अलग कर दिया।

49. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर **गल्फ स्ट्रीम** है।

★ Key Points

- गल्फ स्ट्रीम एक मजबूत महासागरीय धारा है जो **मेक्सिको की खाड़ी से अटलांटिक महासागर में गर्म जल** लाती है।
- यह संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा के पूर्वी तट और पश्चिमी यूरोप तक फैली हुई है।
- गर्म जल की यह मजबूत धारा **फ्लोरिडा के पूर्वी तट की जलवायु** को प्रभावित करती है, जिससे वहां का तापमान **सर्दियों में गर्म** रहता है और गर्मियों में अन्य दक्षिणपूर्वी राज्यों की तुलना में ठंडा रहता है।
- चूंकि गल्फ स्ट्रीम यूरोप की ओर भी फैली हुई है, यह **पश्चिमी यूरोपीय देशों** को भी गर्म करती है।
- वास्तव में, इंग्लैंड भूमध्य रेखा से कनाडा के ठंडे क्षेत्रों के समान दूरी पर है, फिर भी इंग्लैंड में अधिक गर्म जलवायु है।
- यदि यह गल्फ स्ट्रीम के गर्म पानी के लिए नहीं होता, तो इंग्लैंड में अधिक ठंडी जलवायु होती।
- गल्फ स्ट्रीम **सर्कुलर धाराओं और शक्तिशाली पवनों की एक बड़ी प्रणाली** के कारण होती है, जिसे महासागरीय चक्र कहा जाता है।
- पृथ्वी पर पाँच महासागरीय चक्र हैं।
- गल्फ स्ट्रीम उत्तरी अटलांटिक उपोष्णकटिबंधीय चक्र का हिस्सा है।

50. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर मौलिक अधिकार है।

सर्वोच्च न्यायालय या उच्च न्यायालयों के पास किसी भी मौलिक अधिकार के प्रवर्तन के लिए निर्देश या आदेश या रिट जारी करने की शक्ति है। Additional Information भारत का संविधान छह मौलिक अधिकारों का प्रावधान करता है: समानता का अधिकार (अनुच्छेद 14-18) स्वतंत्रता का अधिकार (अनुच्छेद 19-22) शोषण के विरुद्ध अधिकार (अनुच्छेद 23-24) धर्म की स्वतंत्रता का अधिकार (अनुच्छेद 25-28) सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकार (अनुच्छेद 29-30) संवैधानिक उपचारों का अधिकार (अनुच्छेद 32)

51. Answer: b

Explanation:

गणना:

माना संख्या A है।

$$25\% \times 66.67\% \times 75\% \times 80\% \times A = 6345$$

$$\Rightarrow 25/100 \times 66.67/100 \times 75/100 \times 80/100 \times A = 6345$$

$$\Rightarrow 1/4 \times 2/3 \times 3/4 \times 4/5 \times A = 6345$$

$$\Rightarrow 1/2 \times 1/5 \times A = 6345$$

$$\Rightarrow A = 6345 \times 10 = 63450$$

63450 का 40%

$$\Rightarrow 40/100 \times 63450$$

$$\Rightarrow 25380$$

∴ सही उत्तर विकल्प 2 है।

52. Answer: a

Explanation:

गणना:

$$(38 \times 33 \times 38 \times 33) \div (2 (\sqrt{1089 \div 2})^2)$$

$$(38 \times 33 \times 38 \times 33) \div (1089)$$

$$38 \times 38$$

$$1444$$

∴ सही उत्तर विकल्प 1 है।

53. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

एक वस्तु को 408 रुपये में बेचा जाता है।

15% की हानि होती है।

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{हानि प्रतिशत} = (\text{हानि} / \text{क्रय मूल्य}) \times 100$$

गणना:

माना कि वस्तु का क्रय मूल्य P रुपये है।

चूँकि, हमें 15% का हानि होती है, हम समीकरण को इस प्रकार लिख सकते हैं:

$$15 = (\text{हानि} / P) \times 100$$

हानि की राशि ज्ञात करने के लिए, हम समीकरण को पुनर्व्यवस्थित कर सकते हैं:

$$\text{हानि} = (15 \times P) / 100$$

हम जानते हैं कि विक्रय मूल्य, क्रय मूल्य और हानि के बीच का अंतर होता है:

$$\text{विक्रय मूल्य} = \text{क्रय मूल्य} - \text{हानि}$$

$$408 = P - ((15 \times P) / 100)$$

अब, क्रय मूल्य ज्ञात करने के लिए इस समीकरण को हल करते हैं:

$$408 = P - (0.15 \times P)$$

$$408 = 0.85 \times P$$

$$P = 408 / 0.85$$

$$P \approx 480$$

इसलिए, वस्तु का क्रय मूल्य लगभग 480 रुपये है।

∴ सही उत्तर विकल्प 4 है।

54. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

पुस्तक पर अंकित मूल्य 3800 रुपये है।

पुस्तक विक्रेता इस पर 10% की छूट देता है।

पुस्तक विक्रेता छूट देने के बाद भी 20% लाभ अर्जित करता है।

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{लाभ प्रतिशत} = (\text{लाभ} / \text{क्रय मूल्य}) \times 100$$

गणना:

माना कि पुस्तक का क्रय मूल्य P रुपये है।

पुस्तक विक्रेता 3800 रुपये के अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है, जिसका अर्थ है कि विक्रय मूल्य, अंकित मूल्य का 90% है।

$$\text{विक्रय मूल्य} = 3800 \text{ रुपये का } 90\% = (90/100) \times 3800 = 3420 \text{ रुपये}$$

चूँकि, विक्रेता को 20% का लाभ होता है, हम समीकरण को इस प्रकार लिख सकते हैं:

$$20 = (\text{लाभ} / P) \times 100$$

लाभ राशि ज्ञात करने के लिए, हम समीकरण को पुनर्व्यवस्थित कर सकते हैं:

$$\text{लाभ} = (20 \times P) / 100$$

हम जानते हैं कि विक्रय मूल्य, क्रय मूल्य और लाभ होता है:

$$\text{विक्रय मूल्य} = \text{क्रय मूल्य} + \text{लाभ}$$

$$3420 \text{ रुपये} = P + ((20 \times P) / 100)$$

अब, क्रय मूल्य ज्ञात करने के लिए इस समीकरण को हल करते हैं:

$$3420 \text{ रुपये} = P + (0.2 \times P)$$

$$3420 \text{ रुपये} = 1.2 \times P$$

$$P = 3420 \text{ रुपये} / 1.2$$

$$P = 2850 \text{ रुपये}$$

इसलिए, पुस्तक का क्रय मूल्य लगभग 2850 रुपये है।

∴ सही उत्तर विकल्प 3 है।

55. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

राज्य स्तरीय क्रिकेट टीम में ग्यारह खिलाड़ियों का औसत भार 101 किग्रा है।

जब कोच को टीम में शामिल किया जाता है, तो औसत भार 1 किग्रा तक बढ़ जाता है।

गणना:

राज्य स्तरीय क्रिकेट टीम में ग्यारह खिलाड़ियों का औसत भार 101 किग्रा है।

इसलिए, ग्यारह खिलाड़ियों का कुल भार = $11 \times 101 = 1111$ किग्रा

जब कोच को टीम में शामिल किया जाता है, तो औसत भार 1 किग्रा तक बढ़ जाता है।

राज्य स्तरीय क्रिकेट टीम के ग्यारह खिलाड़ियों और कोच का औसत भार 102 किग्रा है।

माना कोच का भार C किग्रा है।

अब, ग्यारह खिलाड़ियों और कोच का कुल वजन = $(1111 + C)$ किग्रा

इसलिए, हम समीकरण स्थापित कर सकते हैं:

$$1111 + C = 102 \times 12$$

$$C = 1224 - 1111$$

$$C = 113$$

कोच का वजन 113 किग्रा है।

∴ सही उत्तर विकल्प 3 है।

56. Answer: a

Explanation:

गणना:

कंपनी X का कुल उत्पादन = $35 + 39 + 47 + 60 + 25 + 32 = 238$

कंपनी Y का कुल उत्पादन = $57 + 54 + 64 + 63 + 53 + 58 = 349$

अंतर = $349 - 238$

$\Rightarrow 111$

$\therefore$ सही उत्तर विकल्प 1 है।

57. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

अल्फा और बीटा का आयु से अनुपात 2 : 5 है।

उनकी आयु का योग 238 है।

गणना:

माना अल्फा और बीटा की आयु क्रमशः $2x$ और $5x$ है, जहाँ x एक उभयनिष्ठ गुणज है।

इसलिए, हम समीकरण लिख सकते हैं:

$$2x + 5x = 238$$

$$7x = 238$$

दोनों पक्षों को 7 से भाग देने पर:

$$x = 238 / 7$$

$$x = 34$$

अब, हम अल्फा और बीटा की आयु ज्ञात कर सकते हैं:

$$\text{अल्फा की आयु} = 2x = 2 * 34 = 68$$

$$\text{बीटा की आयु} = 5x = 5 * 34 = 170$$

उनकी आयु के बीच का अंतर है:

$$170 - 68 = 102$$

इसलिए, अल्फा और बीटा की आयु के बीच का अंतर 102 है।

∴ सही उत्तर विकल्प 1 है।

58. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

एक वर्गकार क्षेत्र में भुजाओं का अनुपात 2 : 3 : 4 : 5 है।

परिमाप 546 सेमी है।

प्रयुक्त अवधारणा:

परिमाप = सभी भुजाओं का योग

गणना:

माना उभयनिष्ठ गुणज x है।

इसलिए, भुजाओं की लंबाई हैं:

$$\Rightarrow \text{भुजा 1: } 2x$$

$$\Rightarrow \text{भुजा 2: } 3x$$

$$\Rightarrow \text{भुजा 3: } 4x$$

⇒ भुजा 4: $5x$

परिमाण, सभी भुजाओं की लंबाई का योग है:

$$\Rightarrow 2x + 3x + 4x + 5x = 14x$$

दिया गया है कि परिमाण 546 सेमी है, हम समीकरण बना सकते हैं:

$$\Rightarrow 14x = 546$$

x के लिए हल करने पर:

$$\Rightarrow x = 546 / 14$$

$$\Rightarrow x \approx 39$$

अब, हम प्रत्येक भुजा की लंबाई ज्ञात कर सकते हैं:

$$\Rightarrow \text{भुजा 1: } 2x \approx 2 * 39 \approx 78 \text{ सेमी}$$

$$\Rightarrow \text{भुजा 2: } 3x \approx 3 * 39 \approx 117 \text{ सेमी}$$

$$\Rightarrow \text{भुजा 3: } 4x \approx 4 * 39 \approx 156 \text{ सेमी}$$

$$\Rightarrow \text{भुजा 4: } 5x \approx 5 * 39 \approx 195 \text{ सेमी}$$

इसलिए, सबसे छोटी भुजा की लंबाई लगभग 78 सेमी है।

∴ सही उत्तर विकल्प 2 है।

59. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर 611 है।

फिर, ट्रेन की लम्बाई ज्ञात करने के लिए, हम निम्नलिखित सूत्र का उपयोग कर सकते हैं: $L = (\text{ट्रेन की गति} \times \text{सिगनल को पार करने में लगा समय})$ हल: ट्रेन की लम्बाई के सूत्र का उपयोग करने पर, हमारे

पास है: $L = (\text{ट्रेन की गति} \times \text{सिगनल को पार करने में लगा समय})$ $L = (47 \times 13)$ मीटर $L = 611$ मीटर
अतः, ट्रेन की लम्बाई 611 मीटर है।

60. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

क्रय मूल्य (CP) = 395 रुपये

विक्रय मूल्य (SP) = 316 रुपये

प्रयुक्त सूत्र:

हानि प्रतिशत की गणना करने का सूत्र है:

हानि प्रतिशत = $((CP - SP) / CP) \times 100\%$

हल:

वस्तु का क्रय मूल्य (CP) 395 रुपये है, और वस्तु का विक्रय मूल्य (SP) 316 रुपये है।

हानि प्रतिशत की गणना के लिए सूत्र का उपयोग करते हुए, हमारे पास:

हानि प्रतिशत = $((CP - SP) / CP) \times 100\%$

हानि प्रतिशत = $((395 - 316) / 395) \times 100\%$

हानि प्रतिशत = $(79/395) \times 100\%$

हानि प्रतिशत = 20%

इसलिए, दुकानदार का हानि प्रतिशत 20% है।

∴ सही उत्तर विकल्प 3 है।

61. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

$$\text{संख्या} = 38624$$

$$\text{भाजक} = 9$$

सूत्र:

किसी संख्या को भाजक से विभाजित करने पर शेषफल ज्ञात करने के लिए, हम माँडुलो ऑपरेटर (%) का उपयोग कर सकते हैं। शेषफल अभिव्यक्ति द्वारा दिया जाता है:

$$\text{संख्या} \% \text{ विभाजक} = \text{शेषफल}$$

गणना:

38624 को 9 से विभाजित करने पर शेषफल ज्ञात करने के लिए, हमें 38624 के अंकों को जोड़ना होगा:

$$3 + 8 + 6 + 2 + 4 = 23$$

अब, जब 23 को 9 से विभाजित किया जाता है, तो हमें शेषफल प्राप्त होता है:

$$23 \% 9 = 5$$

इसलिए, 38624 को 9 से भाग देने पर शेषफल 5 प्राप्त होता है।

62. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

एक आयत की चौड़ाई 190 सेमी है।

इसका विकर्ण 494 सेमी है।

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{परिमाप} = 2(\text{लम्बाई} + \text{चौड़ाई})$$

गणना:

मान लीजिए आयत की लम्बाई L सेमी है।

पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग करके, हम समीकरण को इस प्रकार लिख सकते हैं:

$$L^2 + 190^2 = 494^2$$

$$L^2 + 36100 = 244036$$

$$L^2 = 244036 - 36100$$

$$L^2 = 207936$$

L ज्ञात करने के लिए, दोनों पक्षों का वर्गमूल लेते हैं:

$$L = \sqrt{207936}$$

$$L \approx 456 \text{ सेमी}$$

अब जब हम आयत की लम्बाई और चौड़ाई जानते हैं, तो हम इसके परिमाप की गणना कर सकते हैं।

$$\text{परिमाप} = 2 \times (\text{लम्बाई} + \text{चौड़ाई})$$

$$\text{परिमाप} = 2 \times (456 \text{ सेमी} + 190 \text{ सेमी})$$

$$\text{परिमाप} = 2 \times 646 \text{ सेमी}$$

$$\text{परिमाप} = 1292 \text{ सेमी}$$

इसलिए, आयत का परिमाप 1292 सेमी है।

$\therefore$ सही उत्तर विकल्प 3 है।

63. Answer: d

Explanation:

गणना:

प्रतिशत वृद्धि की गणना करने के लिए, हम निम्नलिखित सूत्र का उपयोग कर सकते हैं:

$$\text{प्रतिशत वृद्धि} = \left[\frac{(\text{नया मूल्य} - \text{पुराना मूल्य})}{\text{पुराना मूल्य}} \right] \times 100$$

यह देखते हुए कि पुराना मूल्य 365 रुपये है और नया मूल्य 438 रुपये है, हम इन मानों को सूत्र में प्रतिस्थापित कर सकते हैं:

$$\text{प्रतिशत वृद्धि} = \left[\frac{(438 - 365)}{365} \right] \times 100$$

$$\text{प्रतिशत वृद्धि} = (73/365) \times 100$$

$$\text{प्रतिशत वृद्धि} = 20\%$$

इसलिए, धातु के टुकड़े के मूल्य में प्रतिशत वृद्धि लगभग 20% है।

∴ सही उत्तर विकल्प 4 है।

64. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

$$\text{मूलधन} = 16700 \text{ रुपये}$$

$$\text{दर} = 10\%$$

$$\text{समय} = 2 \text{ वर्ष}$$

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{मिश्रधन} = P(1 + R/100)^T$$

गणना:

$$\text{मिश्रधन} = 16700(1 + 10/100)^2$$

$$\Rightarrow 16700(11/10)^2$$

$$\Rightarrow 167 \times 11 \times 11$$

$$\Rightarrow 20207$$

∴ सही उत्तर विकल्प 2 है।

65. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

एक निश्चित राशि को 6 : 5 के अनुपात में 2 भागों में विभाजित किया गया है।

यदि पहला भाग 234 रुपये है।

गणना:

माना कि कुल राशि ₹ रुपये है।

दो भागों का अनुपात 6 : 5 दिया गया है।

आइए दिए गए अनुपात और पहले भाग के मूल्य का उपयोग करके दूसरे भाग के मूल्य की गणना करते हैं:

$$\text{दूसरा भाग} = (5/6) \times \text{पहला भाग}$$

$$\text{दूसरा भाग} = (5/6) \times 234$$

$$\text{दूसरा भाग} = 195 \text{ रुपये}$$

अब, हम दो भागों का योग करके कुल राशि ज्ञात कर सकते हैं:

$$\text{कुल राशि} = \text{पहला भाग} + \text{दूसरा भाग}$$

$$\text{कुल राशि} = 234 + 195$$

$$\text{कुल राशि} = 429 \text{ रुपये}$$

इस प्रकार, कुल राशि 429 रुपये है।

∴ सही उत्तर विकल्प 2 है।

66. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

एक दुकानदार एक वस्तु को 208 रुपये में खरीदता है।

उस वस्तु को 260 रुपये में बेचता है।

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{लाभ प्रतिशत} = \left[\frac{(\text{विक्रय मूल्य} - \text{क्रय मूल्य})}{\text{क्रय मूल्य}} \right] \times 100$$

गणना:

दिया गया है कि क्रय मूल्य 208 रुपये है और विक्रय मूल्य 260 रुपये है, हम इन मानों को सूत्र में प्रतिस्थापित कर सकते हैं:

$$\text{लाभ प्रतिशत} = \left[\frac{(260 - 208)}{208} \right] \times 100$$

$$\text{लाभ प्रतिशत} = (52/208) \times 100$$

$$\text{लाभ प्रतिशत} = 0.25 \times 100$$

$$\text{लाभ प्रतिशत} = 25\%$$

इसलिए, दुकानदार द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत 25% है।

∴ सही उत्तर विकल्प 2 है।

67. Answer: d

Explanation:

गणना:

$$\sqrt{(694 - \sqrt{(337 - \sqrt{191 - \sqrt{484}})})}$$

$$\sqrt{(694 - \sqrt{(337 - \sqrt{191 - 22}})})}$$

$$\sqrt{(694 - \sqrt{(337 - \sqrt{169}})})}$$

$$\sqrt{(694 - \sqrt{(337 - 13}})})}$$

$$\sqrt{(694 - \sqrt{(324}})})}$$

$$\sqrt{(694 - 18)}$$

$$\sqrt{676}$$

$$= 26$$

∴ सही उत्तर विकल्प 4 है।

68. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

7 संख्याओं का औसत 144 है।

प्रयुक्त अवधारणा:

औसत = सभी प्रेक्षकों का योग/प्रेक्षकों की कुल संख्या

गणना:

यदि 7 संख्याओं का औसत 144 है और किसी संख्या को निकालने पर औसत वही रहता है, तो इसका अर्थ है कि जो संख्या निकाली गई है वह 7 संख्याओं के औसत के बराबर है।

चूँकि 7 संख्याओं का औसत 144 है, इसका तात्पर्य है कि इन 7 संख्याओं का योग $7 \times 144 = 1008$ है।

जब हम सेट से एक संख्या हटाते हैं, तो औसत समान रहने के लिए शेष 6 संख्याओं का योग अभी भी 1008 के बराबर होना चाहिए।

इसलिए, निकाली गई संख्या 144 है।

∴ सही उत्तर विकल्प 3 है।

69. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर 28 है।

गणना: $120 - [100 - (81 \div 9 - (65 - 100 \div 2) \div 15)]$ $120 - [100 - (81 \div 9 - (65 - 50) \div 15)]$
 $120 - [100 - (81 \div 9 - 15 \div 15)]$ $120 - [100 - (81 \div 9 - 1)]$ $120 - [100 - (9 - 1)]$ $120 - [100 - 8]$
 $120 - 92$ 28 ∴ सही उत्तर विकल्प 3 है।

70. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

एक बॉक्स में पेन, पेंसिल और रबड़ का अनुपात 3 : 2 : 1 है।

पेन, पेंसिल और रबड़ का मूल्य क्रमशः 3 रुपये, 2 रुपये और 2 रुपये हैं।

बॉक्स पर खर्च की गई राशि 555 रुपये है।

गणना:

माना बॉक्स में पेन, पेंसिल और रबड़ की संख्या क्रमशः $3x$, $2x$ और x है, जहाँ x एक उभयनिष्ठ गुणज है।

एक पेन का मूल्य 3 रुपये है, इसलिए बॉक्स में पेन का कुल मूल्य = $3x \times 3 = 9x$

इसी प्रकार, बॉक्स में पेंसिल का कुल मूल्य = $2x \times 2$ रुपये = $4x$ रुपये

और बॉक्स में रबड़ का कुल मूल्य = $x \times 2$ रुपये = $2x$

दी गई जानकारी के अनुसार, बॉक्स पर खर्च की गई राशि 555 रुपये है, जो पेन, पेंसिल और रबड़ के मूल्य का योग है:

$$9x + 4x + 2x = 555$$

$$15x = 555$$

दोनों पक्षों को 15 से भाग देने पर:

$$x = 555 / 15$$

$$x = 37$$

इसलिए, बॉक्स में पेन की संख्या = $3x = 3 \times 37 = 111$

इसलिए, बॉक्स में पेन की संख्या 111 हैं।

∴ सही उत्तर विकल्प 1 है।

71. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

फ्रैंकलिन रेस का पहला चक्कर 550 मील प्रति घंटे की गति से पूरा होता है।

रेस का दूसरा चक्कर 825 मील प्रति घंटे की गति से पूरा होता है।

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{औसत गति} = 2S_1S_2/(S_1 + S_2)$$

गणना:

$$S_1 = 550 \text{ मील प्रति घंटा}$$

$$S_2 = 825 \text{ मील प्रति घंटा}$$

$$\text{औसत गति} = 2S_1S_2/(S_1 + S_2)$$

$$\Rightarrow (2 \times 550 \times 825)/(550 + 825)$$

$$\Rightarrow 907500/1375$$

$$\Rightarrow 660$$

$\therefore$ विकल्प 1 सही उत्तर है।

72. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 136 है।

उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 17 है।

एक संख्या 136 है।

प्रयुक्त अवधारणा:

लघुत्तम समापवर्त्य $\times$ महत्तम समापवर्तक = I संख्या $\times$ II संख्या

गणना:

$$136 \times 17 = 136 \times \text{II संख्या}$$

समीकरण को हल करने पर:

$$\parallel \text{संख्या} = 17$$

$\therefore$ विकल्प 2 सही उत्तर है।

73. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

जर्मिलिन के चार परीक्षाओं में औसत अंक 75 हैं।

पहली तीन परीक्षाओं में उसके अंक 80, 76 और 72 हैं।

गणना:

चौथी परीक्षा में जर्मिलिन द्वारा प्राप्त किए जाने वाले अंक को "x" के रूप में निरूपित करते हैं।

चार परीक्षाओं के औसत अंक 75 दिए गए हैं, इसलिए हम निम्नलिखित समीकरण स्थापित कर सकते हैं:

$$(80 + 76 + 72 + x) / 4 = 75$$

समीकरण को हल करने पर:

$$(228 + x) / 4 = 75$$

दोनों पक्षों को 4 से गुणा करने पर:

$$228 + x = 75 \times 4$$

$$228 + x = 300$$

दोनों पक्षों से 228 घटाने पर:

$$x = 300 - 228$$

$$x = 72$$

इसलिए, प्रतियोगिता में सफल होने के लिए जर्मिलिन को चौथी परीक्षा में 72 अंक हासिल करने की आवश्यकता है।

∴ विकल्प 4 सही उत्तर है।

74. Answer: d

Explanation:

गणना:

$$\sqrt{(430 - X)} = \sqrt{(86 - \sqrt{25})}$$

$$(430 - X) = (86 - 5)$$

$$(430 - X) = 81$$

$$X = 430 - 81$$

$$X = 349$$

∴ विकल्प 4 सही उत्तर है।

75. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

विकर्ण की लंबाई = 88 सेमी

प्रयुक्त अवधारणा:

वर्ग का क्षेत्रफल = (विकर्ण लंबाई²) / 2

गणना:

विकर्ण की लंबाई 88 सेमी वाले वर्ग के लिए:

$$\text{वर्ग का क्षेत्रफल} = (88 \text{ सेमी}^2) / 2$$

$$\text{वर्ग का क्षेत्रफल} = 7744 \text{ सेमी}^2 / 2$$

$$\text{वर्ग का क्षेत्रफल} = 3872 \text{ सेमी}^2$$

इसलिए, विकर्ण की लंबाई 88 सेमी वाले वर्ग का क्षेत्रफल **3872 सेमी²** है।

∴ विकल्प 1 सही उत्तर है।

76. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर 374 है।

इसलिए, हम समीकरण स्थापित कर सकते हैं: $L + 473 = 77$ सेकंड में तय की गई दूरी 77 सेकंड में तय की गई दूरी = गति $\times$ 77 $L + 473 = (L / 34) \times 77$ अब, हम ट्रेन की लंबाई ज्ञात करने के लिए इस समीकरण को हल कर सकते हैं। $34 \times (L + 473) = L \times 77$ $77L = 34L + 473 \times 34$ $43L = 473 \times 34$ $L = 34 \times 11 = 374$ मीटर ∴ विकल्प 4 सही उत्तर है।

77. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

एलपीजी सिलेंडर की प्रारंभिक कीमत = 656 रुपये

एलपीजी सिलेंडर की नई कीमत = 820 रुपये

गणना:

माना कि प्रारंभिक खपत C सिलेंडर है।

एलपीजी सिलेंडर पर खर्च की गई राशि की गणना निम्नानुसार की जा सकती है:

खर्च की गई कीमत = प्रति सिलेंडर कीमत * सिलेंडरों की संख्या

प्रारंभ में:

खर्च की गई धनराशि = 56 रुपये × C

वृद्धि के बाद:

खर्च की गई धनराशि = 820 रुपये × (C - x) (जहाँ x खपत का घटाया जाने वाला प्रतिशत है)

हम चाहते हैं कि खर्च की गई धनराशि अपरिवर्तित रहे, इसलिए हम दोनों व्यंजकों को समान करते हैं:

$$656 \text{ रुपये} \times C = 820 \text{ रुपये} \times (C - x)$$

समीकरण को सरल बनाने पर:

$$656C = 820C - 820x$$

$$164C = 820x$$

$$x = (164C) / 820$$

$$x = C / 5$$

प्रतिशत व्यक्त करने के लिए, हम x को 100 से गुणा करते हैं:

$$x = (C / 5) \times 100$$

$$x = (20C) / 5$$

$$x = 20C$$

इसलिए, एलपीजी सिलेंडर पर खर्च की जाने वाली धनराशि को अपरिवर्तित रखने के लिए खपत में 20% की कमी की जानी चाहिए।

∴ विकल्प 2 सही उत्तर है।

78. Answer: a

Explanation:

प्रयुक्त अवधारणा:

एक संख्या 12 से विभाज्य है, यदि यह 3 और 4 से विभाज्य है।

एक संख्या 3 से विभाज्य है, यदि उसके अंकों का योग 3 से विभाज्य है, जबकि एक संख्या 4 से विभाज्य है, यदि संख्या के अंतिम दो अंक 4 से विभाज्य हैं।

गणना:

संख्या 41784 को लेने पर,

⇒ अंकों का योग = $4 + 1 + 7 + 8 + 4 = 24$, जो 3 से विभाज्य है।

⇒ अंतिम दो अंक = 84, जो 4 से विभाज्य हैं।

∴ 41784 संख्या 12 से विभाज्य है।

अन्य विकल्पों 41762, 41282 और 41706 को समाप्त किया जा सकता है, क्योंकि उनके अंतिम 2 अंक 4 से विभाज्य नहीं हैं।

∴ संख्या 41784, 12 से विभाज्य है।

79. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

5 वर्ष बाद अर्जित ब्याज = 5580 रुपये

ब्याज दर = 12% प्रति वर्ष

समय = 5 वर्ष

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{साधारण ब्याज} = (\text{मूलधन} \times \text{दर} \times \text{समय}) / 100$$

गणना:

माना कि मूलधन (निवेश की गई धनराशि) P रुपये है।

साधारण ब्याज के सूत्र का उपयोग करके, हम दी गई जानकारी को निम्नानुसार पुनः लिख सकते हैं:

$$5580 = (P \times 12 \times 5) / 100$$

हर को हटाने के लिए दोनों पक्षों को 100 से गुणा करने पर:

$$5580 \times 100 = P \times 12 \times 5$$

$$558000 = P \times 60$$

P को अलग करने के लिए दोनों पक्षों को 60 से भाग देने पर:

$$P = 558000 / 60$$

$$P = 9300$$

इसलिए, निवेश किया गया मूलधन 9300 रुपये है।

∴ विकल्प 2 सही उत्तर है।

80. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

समबाहु त्रिभुज की भुजा की लंबाई 92 सेमी है।

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{Area} = (\text{side}^2 \times \sqrt{3})/4$$

गणना:

$$Area = (92^2 \times \sqrt{3})/4$$

$$Area = (8464 \times \sqrt{3})/4$$

क्षेत्रफल की गणना करने के लिए, हम व्यंजक को आगे और सरल कर सकते हैं:

$$Area = 2116\sqrt{3}$$

इसलिए, 92 सेमी भुजा वाले समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल है

$$Area = 2116\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

∴ विकल्प 3 सही उत्तर है।

81. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

प्रयुक्त संख्या = 70

डिब्बे में साबुन की कुल संख्या = 125

प्रयुक्त अवधारणा:

प्रतिशत शेष = (शेष संख्या / कुल संख्या) × 100

गणना:

शेष संख्या = कुल संख्या - प्रयुक्त संख्या

शेष संख्या = 125 - 70

शेष संख्या = 55

शेष प्रतिशत के लिए सूत्र का उपयोग करने पर:

$$\text{शेष प्रतिशत} = (55/125) \times 100$$

$$\text{शेष प्रतिशत} \approx 44\%$$

इसलिए, डिब्बे में लगभग 44% डिटर्जेंट साबुन शेष है।

∴ विकल्प 4 सही उत्तर है।

82. Answer: b

Explanation:

गणना:

$$2001 \text{ और } 2002 \text{ में } X \text{ कंपनी द्वारा निर्मित वाहनों की संख्या के बीच का अंतर} = 39 - 35$$

$$\Rightarrow 4$$

∴ विकल्प 2 सही उत्तर है।

83. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

$$X = 0.8422222$$

गणना:

$$X = 0.8422222$$

$$X = 0.842^-$$

$$X = (842 - 84)/900$$

$$X = 758/900$$

∴ विकल्प 4 सही उत्तर है।

84. Answer: a

Explanation:

गणना:

2001 में कंपनी X और कंपनी Y के उत्पादन के बीच का अंतर = $57 - 35 = 22$

2002 में कंपनी X और कंपनी Y के उत्पादन के बीच अंतर = $54 - 39 = 15$

2003 में कंपनी X और कंपनी Y के उत्पादन के बीच अंतर = $64 - 47 = 17$

2004 में कंपनी X और कंपनी Y के उत्पादन के बीच अंतर = $63 - 60 = 3$

2005 में कंपनी X और कंपनी Y के उत्पादन के बीच का अंतर = $53 - 25 = 28$

2006 में कंपनी X और कंपनी Y के उत्पादन के बीच का अंतर = $58 - 32 = 26$

2004 में अंतर न्यूनतम है।

∴ विकल्प 1 सही उत्तर है।

85. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

मूलधन (P) = 4700 रुपये

दर (R) = 13% प्रति वर्ष

समय (T) = 4 वर्ष

प्रयुक्त अवधारणा:

साधारण ब्याज = (मूलधन × दर × समय) / 100

मिश्रधन = साधारण ब्याज + मूलधन

गणना:

इन मानों को सूत्र में प्रतिस्थापित करने पर, हमारे पास है:

साधारण ब्याज = $(4700 \times 13 \times 4) / 100$

साधारण ब्याज = $(4700 \times 52) / 100$

साधारण ब्याज = $244400/100$

साधारण ब्याज = 2444 रुपये

मिश्रधन = साधारण ब्याज + मूलधन

$\Rightarrow 2444 + 4700 = 7144$ रुपये

$\therefore$ विकल्प 2 सही उत्तर है।

Your Personal Exams Guide

86. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क निम्नलिखित है

डेस्कटॉप कंप्यूटर : लैपटॉप कंप्यूटर $\Rightarrow$

दूसरी वस्तु, पहली वस्तु से अधिक सुविधाजनक या पहली वस्तु का रूपांतरण है। एक डेस्कटॉप कंप्यूटर एक बड़ा, स्थिर उपकरण है, जबकि लैपटॉप, एक कंप्यूटर का सुविधाजनक संस्करण है जिसे आसानी से यहाँ-वहाँ ले जाया जा सकता है।

इसी प्रकार,

टेलीफ़ोन : ?? ⇒

मोबाइल फोन, टेलीफोन से अधिक सुविधाजनक या टेलीफोन का रूपांतरण है। एक टेलीफोन एक बड़ा, स्थिर उपकरण है जिसका उपयोग संचार के लिए किया जाता है, जबकि एक मोबाइल फोन (या सेलफोन) एक सुविधाजनक संस्करण है जिसे कहीं भी ले जाया जा सकता है।

अतः सही उत्तर "मोबाइल फोन" है।

87. Answer: c

Explanation:

समूह में अन्य चार शब्द (घटाना, कम करना, हल्का करना, शमन करना) परस्पर संबंधित हैं क्योंकि ये सभी किसी वस्तु को छोटा, हल्का या कम तीव्र बनाने की अवधारणा को प्रकट करते हैं।

- "घटाना" ⇒ मात्रा या आकार में छोटा
- "कम करना" ⇒ डिग्री या तीव्रता में छोटा
- "हल्का करना" ⇒ कम वजनदार या बोझिल
- "शमन करना" ⇒ कम तीव्र या कम कठोर
- "फैलाना" ⇒ किसी वस्तु का आकार, लम्बाई या सीमा बढ़ाना। इसका अर्थ घटने या कम होने के बजाय विस्तार या वृद्धि से है।

अतः सही उत्तर "फैलाना" है।

88. Answer: a

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क निम्नलिखित है:

। को छोड़कर सभी अक्षर व्यंजन हैं।

Z, L, X, Q ⇒ व्यंजन

I ⇒ स्वर

अतः सही उत्तर I है।

89. Answer: c

Explanation:

उद्धरण में कहा गया है कि "सभी प्रभावित उपयोगकर्ताओं को एक ईमेल भेजा गया है, जो उन्हें केवल तकनीकी त्रुटि के बारे में सूचित करता है।" हालाँकि ईमेल की विशिष्ट सामग्री विस्तृत नहीं है, लेकिन यह अनुमान लगाया जा सकता है कि ईमेल ने संभवतः उपयोगकर्ताओं को एक तकनीकी त्रुटि के बारे में सूचित किया था जिसके कारण डेटा उल्लंघन हुआ। हालाँकि, अधिक ठोस सबूत या ईमेल की सामग्री के स्पष्ट विवरण के बिना, हम निश्चित रूप से यह निष्कर्ष नहीं निकाल सकते हैं कि कंपनी ने उपयोगकर्ताओं को सूचित किया है कि "तकनीकी त्रुटि के कारण डेटा नियमों का उल्लंघन किया गया है।"

इसलिए, सही उत्तर "B - कथन संभवतः सत्य है।" है।

90. Answer: b

Explanation:

कथन: भारत, विकासशील देशों में जेनेरिक दवाओं के सबसे बड़े आपूर्तिकर्ताओं में से एक है।

निष्कर्ष:

i) भारत एक विकसित देश है ⇒ कथन विकासशील देशों में जेनेरिक दवाओं के आपूर्तिकर्ता के रूप में भारत की भूमिका के बारे में जानकारी प्रदान करता है। हालाँकि, यह भारत के विकास की स्थिति या यह एक विकसित देश है या नहीं, के बारे में कोई प्रत्यक्ष जानकारी या प्रमाण प्रदान नहीं करता है। इसलिए, निष्कर्ष i) कि "भारत एक विकसित देश है" दिए गए कथन का तार्किक रूप से अनुसरण नहीं करता है।

ii) केवल भारत ही विकासशील देशों को जेनेरिक दवाओं की आपूर्ति करता है ⇒ इसी प्रकार, कथन में उल्लेखित है कि भारत विकासशील देशों में जेनेरिक दवाओं के सबसे बड़े आपूर्तिकर्ताओं में से एक है। हालाँकि, इसका अर्थ यह नहीं है कि केवल भारत ही विकासशील देशों को जेनेरिक दवाओं की आपूर्ति करता है। जेनेरिक दवाओं की आपूर्ति में अन्य देश भी शामिल हो सकते हैं। इसलिए, निष्कर्ष ii) कि

"केवल भारत विकासशील देशों को जेनेरिक दवाओं की आपूर्ति करता है" दिए गए कथन का तार्किक रूप से अनुसरण नहीं करता है।

अतः सही उत्तर है- "(D) न तो निष्कर्ष ii और न ही ii तर्कसंगत है।"

91. Answer: c

Explanation:

Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

तर्क: अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार पहला अक्षर, दूसरे अक्षर के विपरीत है।

इसलिए,

- BL

B $\xrightarrow{\text{Not Opposite}}$ L
2 12

- JT

J $\xrightarrow{\text{Not Opposite}}$ T
10 20

- CX

C $\xrightarrow{\text{Opposite}}$ X
3 24

- EO

E 5 $\xrightarrow{\text{Not Opposite}}$ O 15

- CM

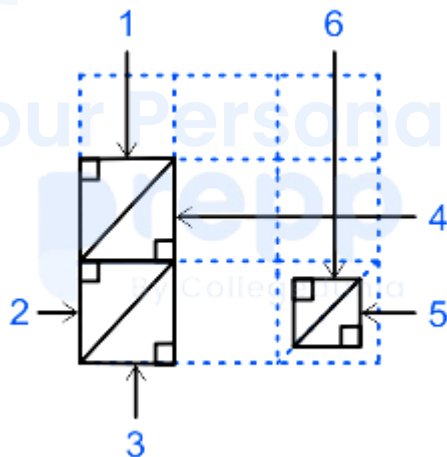
C 3 $\xrightarrow{\text{Not Opposite}}$ M 13

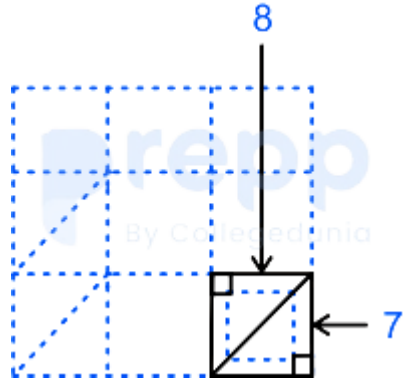
इस प्रकार, सभी विकल्पों में से केवल 'CX' में दोनों अक्षर अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार विपरीत हैं।
अतः सही उत्तर "CX" है।

92. Answer: b

Explanation:

दी गई आकृति में समकोण त्रिभुजों की संख्या निम्नानुसार है:





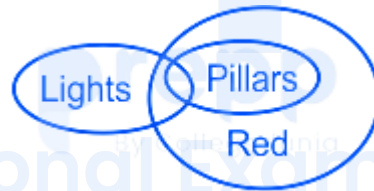
इस प्रकार, दी गई आकृति में कुल 8 समकोण त्रिभुज हैं।

अतः सही उत्तर "8" है।

93. Answer: a

Explanation:

दिए गए कथनों के लिए न्यूनतम संभव वेन आरेख निम्नानुसार है:



निष्कर्ष:

i. कुछ लाल, खंभे हैं → **अनुसरण करता है** (चूँकि सभी खंभे, लाल हैं। इसलिए, सभी खंभे, लाल में आते हैं इसलिए कुछ लाल, खंभे हैं यह निश्चित रूप से सत्य है)

ii. कुछ खंभे, बत्तियाँ नहीं हैं → **अनुसरण नहीं करता है** (चूँकि कुछ बत्तियाँ, खंभे हैं। इसलिए, बत्तियों और खंभों के बीच कोई नकारात्मक या रेखित संबंध नहीं दिया गया है इसलिए यह निश्चित रूप से असत्य है)

iii) कुछ बत्तियाँ, लाल नहीं हैं → **अनुसरण नहीं करता है** (चूँकि कुछ बत्तियाँ, खंभे हैं और कुछ लाल, बत्तियाँ हैं। इसलिए, जैसा कि दिया गया निष्कर्ष तर्कसंगत नहीं है इसलिए यह निश्चित रूप से असत्य है)

∴ यहाँ, केवल निष्कर्ष (i) तर्कसंगत है।

अतः सही उत्तर "विकल्प - (1)" है।

94. Answer: b

Explanation:

Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क निम्नलिखित है :-

1. प्रथम, द्वितीय, चतुर्थ और पंचम अक्षर → अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार स्थितीय मान में (3) जोड़ा जाता है।
2. तृतीय अक्षर → अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार स्थितीय मान से (5) घटाया जाता है।

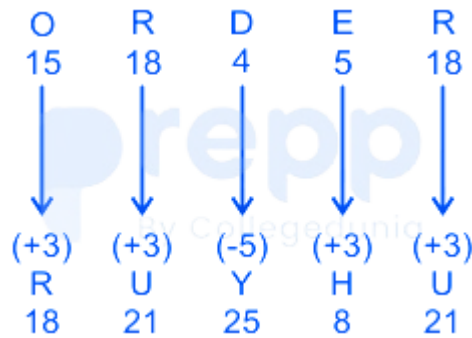
इसलिए,

- NOVEL को QRQHO के रूप में कूटित किया जाता है।

N	O	V	E	L
14	15	22	5	12
↓	↓	↓	↓	↓
(+3)	(+3)	(-5)	(+3)	(+3)
Q	R	Q	H	O
17	18	17	8	15

इसी प्रकार,

- ORDER को निम्नानुसार कूटित किया जाएगा :



अतः सही उत्तर " RUYHU " है।

95. Answer: d

Explanation:

दिया गया है :

1. सात मित्र - रेहान, ट्रम्प, जॉर्ज, पीटर, हेनरी, पॉल और फिंच
2. वे सभी एक पंक्ति में पूर्व की ओर उन्मुख होकर खड़े हैं।

व्याख्या :

1) जॉर्ज एक छोर से तीसरे और रेहाना से तीन स्थान आगे है।

चूँकि जॉर्ज, रेहाना से तीन स्थान आगे है और एक छोर से तीसरे स्थान पर है, इसलिए रेहान को स्थान देने की शर्त को पूरा करने के लिए जॉर्ज ऊपर से तीसरे स्थान पर है।



2) ट्रंप और हेनरी पड़ोसी हैं।

3) ट्रंप और पीटर एवं पीटर और फिंच के बीच खड़े व्यक्तियों की संख्या बराबर है।

ट्रंप, हेनरी, पीटर और फिंच को रखने के बाद केवल एक ही स्थान शेष बचता है जिस पर केवल एक व्यक्ति अर्थात् पॉल होगा।



इस प्रकार, अंतिम क्रम के अनुसार फिंच पंक्ति के अंत में अर्थात् सबसे नीचे खड़ा होगा।

अतः सही उत्तर "फिंच" है।

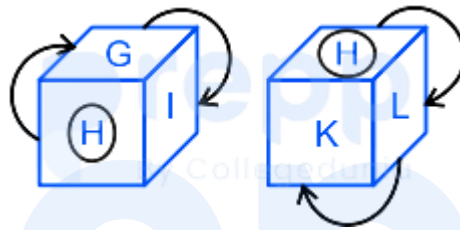
96. Answer: d

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क निम्न है: -

दिए गए दो अलग-अलग घनों की सहायता से आसन्न भुजाओं को नीचे दर्शाया गया है:

चूँकि H दोनों पाँसों पर उभयनिष्ठ है, यह स्पष्ट है कि G, I, L और K इसके आसन्न हैं और शेष संख्या अर्थात् J इसके विपरीत होगी।



विपरीत युग्म:

$G \rightarrow L$

$I \rightarrow K$

$H \rightarrow J$

इसलिए, "H" का विपरीत फलक "J" होगा।

अतः सही उत्तर "J" है।

97. Answer: b

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क निम्नलिखित है:

फर्नीचर :: लकड़ी $\Rightarrow$ फर्नीचर आमतौर पर लकड़ी का बना होता है, इसलिए लकड़ी, फर्नीचर से जुड़ी सामग्री है। इसी तरह, आभूषण अक्सर सोने से बने होते हैं, जो समरूपता को पूरा करने के लिए सोने को

उपयुक्त विकल्प बनाते हैं।

दिए गए विकल्पों में से,

आभूषण : ?? $\Rightarrow$

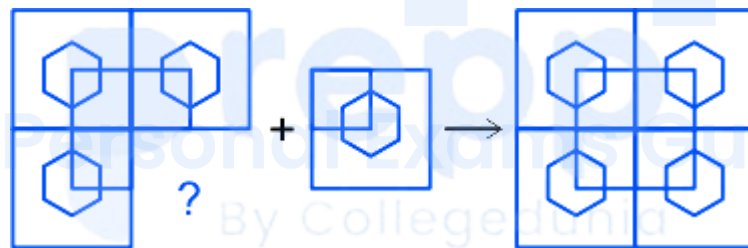
केवल "सोना" आमतौर पर गहनों के निर्माण में उपयोग की जाने वाली सामग्री को दर्शाता है। इसलिए, प्रश्नवाचक चिह्न को बदलने के लिए "सोना" उपयुक्त विकल्प है, क्योंकि यह गहने बनाने में प्रयुक्त होने वाली प्राथमिक सामग्री है, जिस प्रकार लकड़ी फर्नीचर बनाने में प्रयुक्त होने वाली प्राथमिक सामग्री है।

अतः सही उत्तर "सोना" है।

98. Answer: b

Explanation:

निम्नलिखित आकृति श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करने वाली आकृति को नीचे दर्शाया गया है:



अतः सही उत्तर "विकल्प 2" है।

99. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क निम्नलिखित है: हर संख्या में (25) जोड़ा जा रहा है।



अतः सही उत्तर "129" है।

100. Answer: d

Explanation:

Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

तर्क : अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार पहले अक्षर के स्थितीय मान में (8) जोड़ने पर वह दूसरे अक्षर के स्थितीय मान के बराबर होता है।

इसलिए,

- A : I



इसी प्रकार,

- L : ??



अतः सही उत्तर "T" है।

101. Answer: c

Explanation:

कथन: $C = E \geq R$; $R > T < A$; $A < I \leq N$

निष्कर्ष:

(i) $N > T \rightarrow$ सत्य (चूँकि $T < A$; $A < I \leq N$ है, इसलिए, $N > T$ सत्य है।)

(ii) $R < N \rightarrow$ असत्य (चूँकि $R > T < A$; $A < I \leq N$ है, इसलिए, R और N के बीच संबंध ज्ञात नहीं किया जा सकता है। $R < N$ असत्य है।)

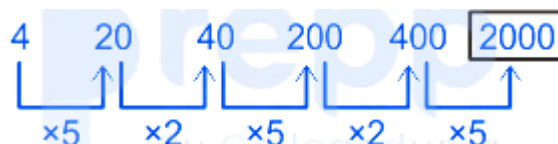
(iii) $T < C \rightarrow$ सत्य (चूँकि $C = E \geq R$; $R > T$ है, इसलिए, $T < C$ सत्य है।)

अतः केवल (i) और (iii) सत्य हैं।

102. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क निम्नलिखित है: श्रेणी में बारी-बारी से 5 और 2 से गुणा किया जा रहा है।



अतः सही उत्तर "2000" है।

103. Answer: d

Explanation:

तर्क : पहली संख्या के अंकों का योगफल = दूसरी संख्या के अंकों का योगफल

इसलिए,

- 27009 : 954

$$2 + 7 + 0 + 0 + 9 = 9 + 5 + 4$$

$$18 = 18 \text{ (बायाँ पक्ष = दायाँ पक्ष)}$$

इसी प्रकार,

- 12346 : ??

$$1 + 2 + 3 + 4 + 6 = 16$$

इस प्रकार, उपयुक्त तर्क के अनुसार विकल्पों की जाँच करने पर:

- विकल्प - (1) : 773

$$7 + 7 + 3 = 17$$

यह विकल्प गलत है, क्योंकि अंकों का योगफल 16 होना चाहिए।

- विकल्प - (2) : 771

$$7 + 7 + 1 = 15$$

यह विकल्प गलत है, क्योंकि अंकों का योगफल 16 होना चाहिए।

- विकल्प - (3) : 770

$$7 + 7 + 0 = 14$$

यह विकल्प गलत है, क्योंकि अंकों का योगफल 16 होना चाहिए।

- विकल्प - (4) : 772

$$7 + 7 + 2 = 16$$

यह विकल्प सत्य है, क्योंकि यहाँ अंकों का योगफल 16 है।

अतः सही उत्तर "772" है।

104. Answer: c

Explanation:

दिए गए प्रश्न के लिए जल प्रतिबिम्ब निम्नानुसार है:

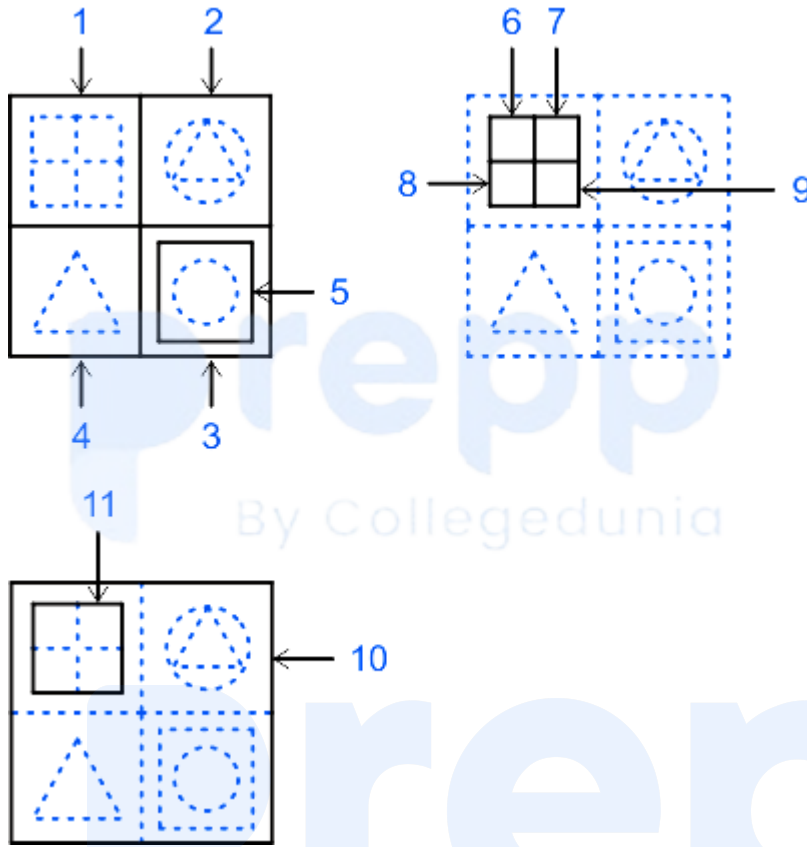
अतः सही उत्तर "

" है।

105. Answer: b

Explanation:

दी गई आकृति में वर्गों की संख्या निम्नलिखित है:



इस प्रकार, उपरोक्त अनुसार दी गई आकृति में कुल 11 वर्ग हैं।

अतः सही उत्तर "11" है।

Your Personal Exams Guide

106. Answer: b

Explanation:

दिए गए कथनों के लिए न्यूनतम संभव वेन आरेख निम्नानुसार है:



निष्कर्ष:

I. कुछ सितार, पियानो हैं → अनुसरण करता है (चूँकि सभी पियानो, सितार हैं, इसलिए, सभी पियानो, सितार में आते हैं इसलिए यह निश्चित रूप से सत्य है।)

II. कोई सितार, रबर नहीं है → अनुसरण नहीं करता है (चूँकि सभी पियानो, सितार हैं और कोई पियानो, रबर नहीं है। इसलिए, सितार और पियानो के बीच कोई नकारात्मक या क्रॉस संबंध नहीं दिया गया है इसलिए यह निश्चित रूप से असत्य है।)

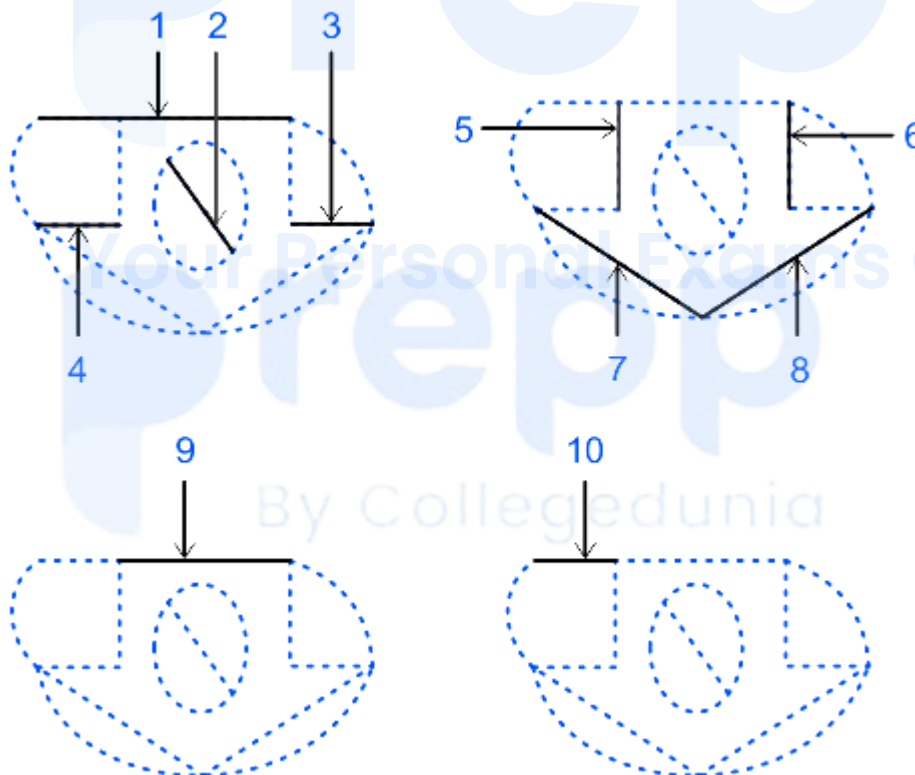
∴ यहाँ, (A) केवल निष्कर्ष (i) तर्कसंगत है।

अतः सही उत्तर "विकल्प - (2)" है।

107. Answer: d

Explanation:

सरल रेखाओं की अधिकतम संख्या निम्नलिखित है:



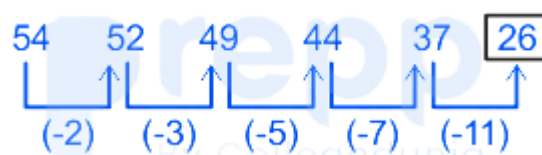
इस प्रकार, उपरोक्त अनुसार कुल 10 सरल रेखाएँ हैं।

अतः सही उत्तर "10" है।

108. Answer: a

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क निम्नलिखित है: दी गई संख्या श्रृंखला में से अभाज्य संख्या श्रृंखला को घटाया जाता है।



अतः सही उत्तर "26" है।

109. Answer: b

Explanation:

Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

तर्क: अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला के अनुसार स्थितीय मान लिखा गया है।

इसलिए,

- EASE को 51195 के रूप में कूटित किया जाता है।



इसी प्रकार,

- FALL को निम्नानुसार कूटित किया जाएगा:



अतः सही उत्तर "611212" है।

110. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया तर्क निम्नलिखित है: दी गई श्रृंखला में (21) और (31) को एकांतर रूप से जोड़ा जा रहा है।



अतः सही उत्तर "138" है।

111. Answer: d

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया पैटर्न निम्नलिखित है:

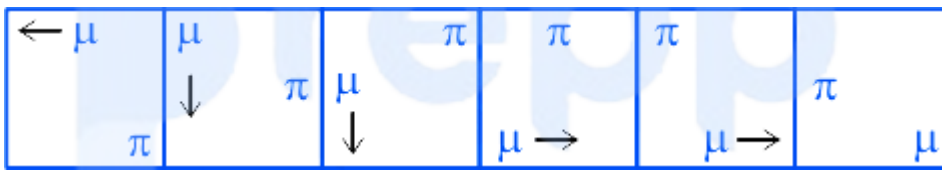
1) '

μ

' अवयव के लिए: '

μ

' अवयव प्रत्येक बार वामावर्त दिशा में स्थानांतरित हो रहा है।



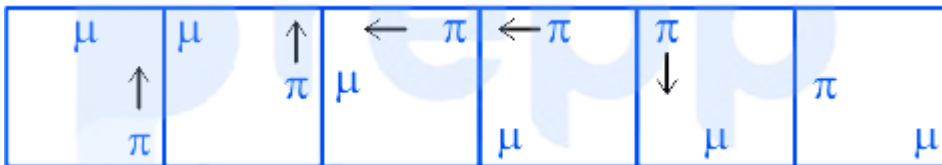
2) '

π

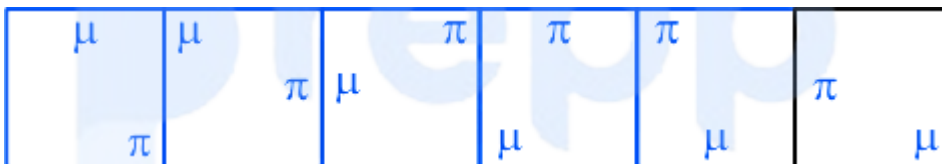
' अवयव के लिए: '

π

' अवयव प्रत्येक बार दक्षिणावर्त दिशा में स्थानांतरित हो रहा है।



इस प्रकार, अंतिम श्रृंखला निम्नानुसार है:



अतः सही उत्तर "विकल्प - (4)" है।

112. Answer: a

Explanation:

दिए गए प्रश्न के लिए दर्पण प्रतिबिंब निम्नानुसार है:



अतः सही उत्तर "



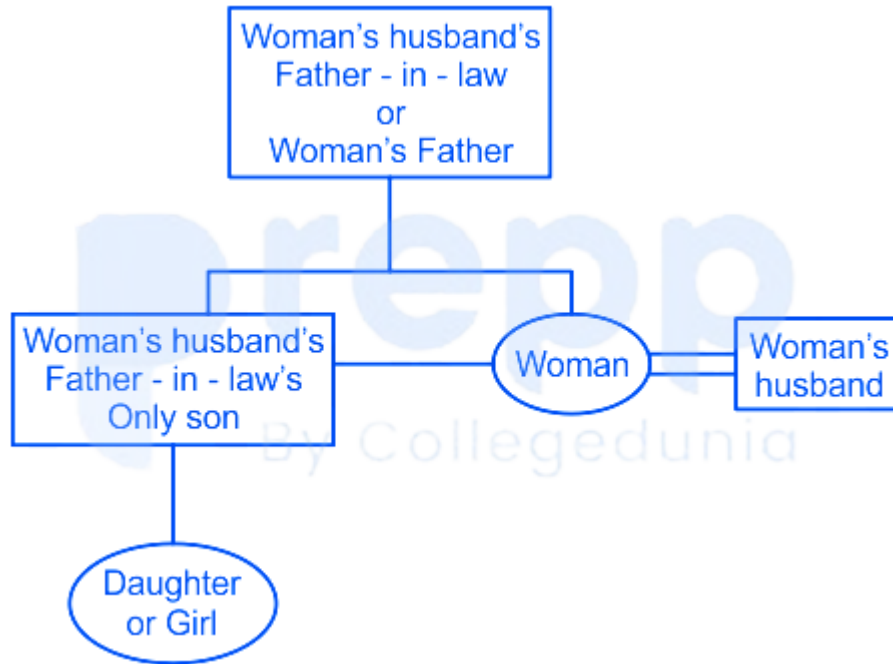
" है।

113. Answer: a

Explanation:

Symbol in Diagram	Meaning
○	Female
□	Male
==	Married couple
—	Siblings
	Difference of a generation

दिया गया कथन: एक युवा लड़की की ओर इशारा करते हुए एक महिला ने कहा, "वह मेरे पति के ससुर के एकमात्र पुत्र की बहन है।"



इस प्रकार, अंतिम वंश-वृक्ष के अनुसार महिला लड़की की आंटी (बुआ) है।

अतःसही उत्तर"बुआ" है।

114. Answer: b

Explanation:

कथन: मिस्टर पॉल को न केवल 100 डॉलर का प्रमोशनल सर्टिफिकेट मिला, बल्कि डेटा नियम के उल्लंघन का कारण भी बताया गया है।

दिए गए उदाहरण में प्रदान की गई जानकारी के आधार पर, ऐसा कोई उल्लेख या संकेत नहीं है कि श्री पॉल को 100.....,100 का प्रचार प्रमाण पत्र देने की पेशकश की गई। हालांकि, इसका मतलब यह नहीं है कि उन्हें प्रमाण पत्र के साथ पदोन्नत किया गया था।

इसके अलावा, उद्धरण डेटा नियम उल्लंघन के कारण के बारे में कोई विवरण या जानकारी प्रदान नहीं करता है। इसमें कहा गया है कि अमेजन ने डेटा ब्रीच को स्वीकार किया है लेकिन घटना की प्रकृति या दायरे का खुलासा नहीं किया है। इसलिए, उदाहरण उल्लंघन के कारण की रिपोर्ट नहीं करता है।

चूँकि कथन गलत तरीके से सुझाव देता है कि श्री पॉल को \$100 प्रचार प्रमाण पत्र के साथ पदोन्नत किया गया था और डेटा नियम के उल्लंघन के कारण की रिपोर्ट करता है, उपयुक्त विकल्प D है - कथन निश्चित रूप से असत्य है।

115. Answer: a

Explanation:

Symbol in Diagram	Meaning
○	Female
□	Male
==	Married couple
—	Siblings
	Difference of a generation

दिया गया है:

A है				
प्रतीक	4	3	5	7
अर्थ	माता	पिता	बहन	भाई
B का				

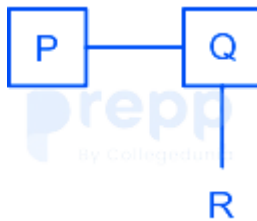
दिया गया कथन :- P7Q3R3S

इसलिए,

- $P7Q \rightarrow P, Q$ का भाई है।



- $Q3R \rightarrow Q, R$ का पिता है।



- $R3S \rightarrow R, S$ का पिता है।



इस प्रकार, अंतिम वंश-वृक्ष के अनुसार P, S के दादा का भाई अर्थात् ग्रैंडअंकल है।

अतः सही उत्तर "ग्रैंडअंकल" है।

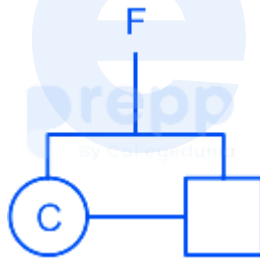
116. Answer: c

Explanation:

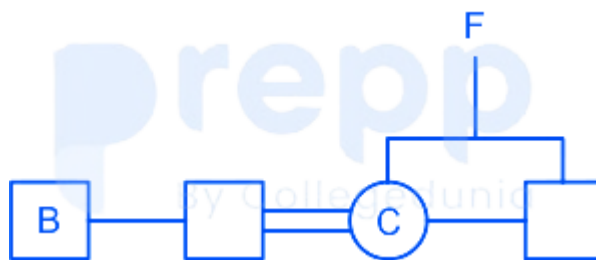
Symbol in Diagram	Meaning
○	Female
□	Male
==	Married couple
—	Siblings
	Difference of a generation

व्याख्या :

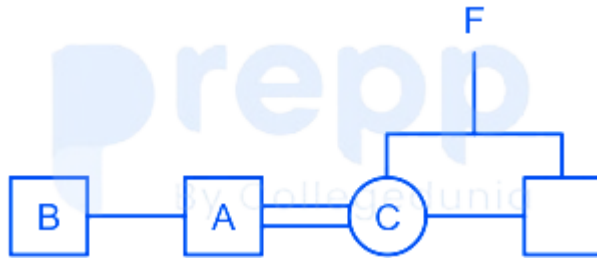
1) C, F की पुत्री है, जिसकी केवल एक पुत्री और एक पुत्र है।



2) B, C का ब्रदर-इन-लॉ है।



3) A, B का एकमात्र भाई है।



इस प्रकार, वंश-वृक्ष के अनुसार A, F के पुत्र का ब्रदर-इन-लॉ अर्थात् बहन का पति है।

अतः सही उत्तर "ब्रदर-इन-लॉ" है।

117. Answer: b

Explanation:

दिया गया :

1. सात दोस्त - रेहान, ट्रम्प, जॉर्ज, पीटर, हेनरी, पॉल और फिंच
2. वे सभी एक पंक्ति में पूर्व की ओर मुख करके खड़े हैं।

व्याख्या :

- 1) जॉर्ज एक छोर से तीसरे और रेहान से तीसरे स्थान पर है।

चूँकि जॉर्ज, रेहान से तीसरे स्थान पर है और एक छोर से तीसरे स्थान पर है, इसलिए रेहान को स्थान देने की शर्त को पूरा करने के लिए जॉर्ज ऊपर से तीसरे स्थान पर बैठा है।



2) ट्रंप और हेनरी पड़ोसी हैं।

3) ट्रंप और पीटर और पीटर और फिंच के बीच खड़े लोगों की संख्या समान है।

स्थिति ट्रंप, हेनरी, पीटर और फिंच के बाद केवल एक ही स्थान बचा है जिस पर एकमात्र व्यक्ति अर्थात पॉल का कब्जा होगा।



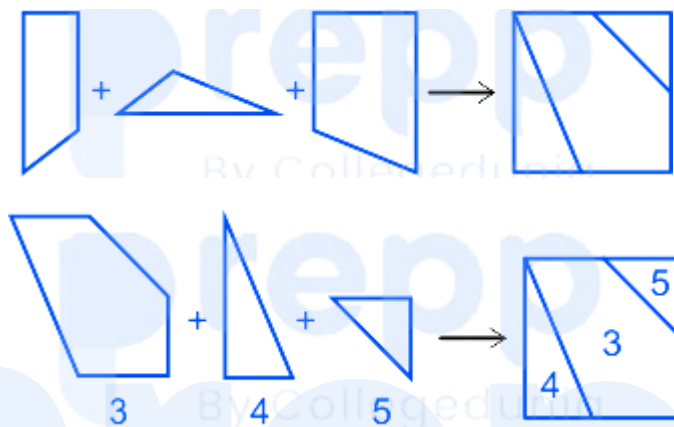
इस प्रकार, अंतिम व्यवस्था के अनुसार पॉल पीटर और रेहान के बीच खड़ा है।

अतः, "पॉल" सही उत्तर है।

118. Answer: d

Explanation:

विकल्प जो एक पूर्ण वर्ग बना सकते हैं नीचे दिखाए गए हैं:



इस प्रकार, जैसा कि ऊपर चित्र 3, 4 और 5 में दिखाया गया है, एक पूर्ण वर्ग बनाता है।

अतः, "विकल्प - (4)" सही उत्तर है।

119. Answer: a

Explanation:

कथन: $C = O > M \geq P < L < Y$

निष्कर्ष:

i) $Y > P \rightarrow$ सत्य (चूँकि $P < L < Y$ इसलिए, $Y > P$ सत्य है)

ii) $L > O \rightarrow$ असत्य (चूँकि $O > M \geq P < L$, इस प्रकार, L और O के बीच संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है। $L > O$ असत्य है)

अतः (A) केवल निष्कर्ष i तार्किक है।

120. Answer: b

Explanation:

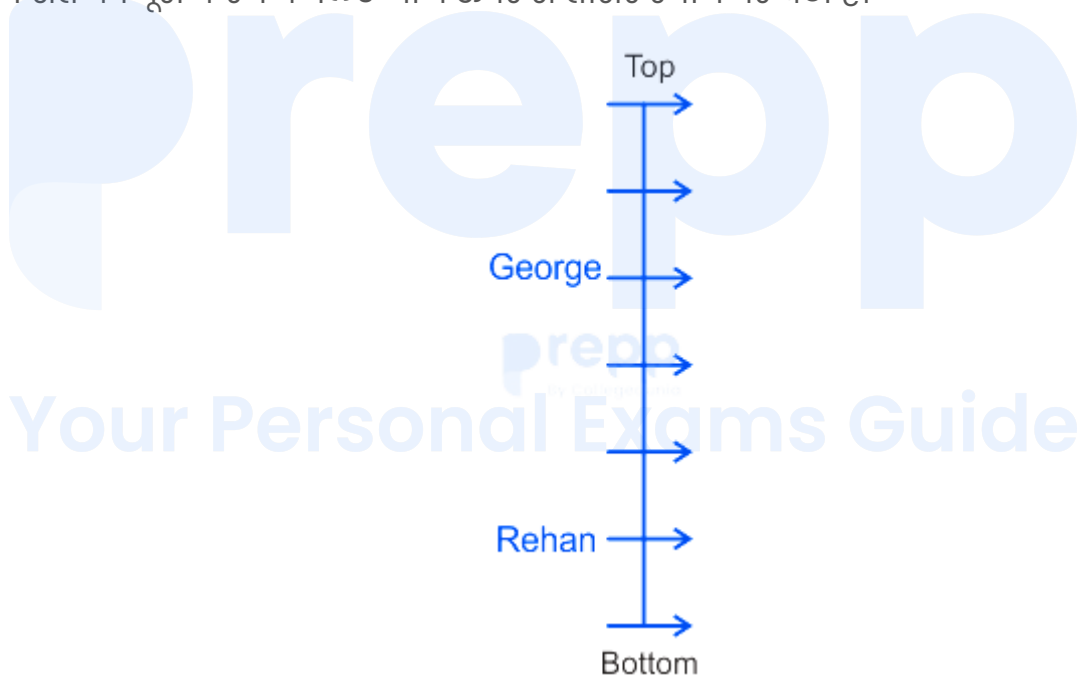
दिया गया है:

1. सात मित्र - रेहान, ट्रम्प, जॉर्ज, पीटर, हेनरी, पॉल और फिंच
2. वे सभी एक पंक्ति में पूर्व की ओर मुख करके खड़े हैं।

व्याख्या :

1) जॉर्ज एक छोर से तीसरे तथा रेहान से तीन स्थान आगे है।

चूँकि जॉर्ज, रेहाना से तीन स्थान आगे है और एक छोर से तीसरे स्थान पर है, इसलिए रेहान को स्थान देने की शर्त को पूरा करने के लिए जॉर्ज ऊपर से तीसरे स्थान पर बैठा है।



2) ट्रम्प और हेनरी पड़ोसी हैं।

3) ट्रम्प और पीटर तथा पीटर और फिंच के बीच खड़े व्यक्तियों की संख्या समान है।

स्थिति ट्रम्प, हेनरी, पीटर और फिंच के बाद केवल एक ही स्थान बचा है जिस पर एकमात्र व्यक्ति अर्थात पॉल होगा।



इस प्रकार, अंतिम व्यवस्था के अनुसार जॉर्ज, ट्रम्प से 2 स्थान पीछे हैं।

अतः "ट्रम्प से 2 स्थान पीछे" सही उत्तर है।

Your Personal Exams Guide