

Answers

1. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर कृष्णा है।

★ Key Points

- **मुसी नदी** डेक्कन के पठार में कृष्णा नदी की एक सहायक नदी है जो **तेलंगाना** से होकर बहती है।
- मूसी नदी को **मुसिनुरु** या **मूसा नदी** या **मुचुकुंदा** के नाम से भी जाना जाता है।
- **हैदराबाद मुसी नदी** के तट पर स्थित है।
- **ओसमान सागर और हिमायत सागर** इस पर बनाए गए बांध हैं जो हैदराबाद के लिए पानी के स्रोत के रूप में कार्य करते थे।

★ Additional Information

- **कृष्णा नदी** भारत में **गंगा, गोदावरी और ब्रह्मपुत्र** के बाद जल प्रवाह और नदी बेसिन क्षेत्र के बाद चौथी सबसे बड़ी नदी है।
- कृष्णा नदी लगभग **1288** किलोमीटर लंबी है।
- नदी को **कृष्णावेणी** के नाम से भी जाना जाता है।

Your Personal Exams Guide

2. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर कोशिका भित्ति है।

★ Key Points

- **एंटीबायोटिक्स** (प्रतिजैविक) वायरस पर प्रभावी नहीं होती हैं क्योंकि इसमें कोशिका भित्ति की कमी होती है।
- **एंटीबायोटिक्स कैसे काम करते हैं**
 - उनका उपयोग **बैक्टीरिया के कारण** होने वाले **संक्रमण के इलाज** के लिए किया जाता है।

- **दो प्रकार** की एंटीबायोटिक होती हैं, जो बैक्टीरिया के संक्रमण को रोकने का काम करती हैं।
- कुछ बैक्टीरिया के विकास को धीमा कर देती हैं और प्रजनन और संचरण की उनकी क्षमता को नुकसान पहुँचाती हैं।
- जबकि अन्य **बैक्टीरिया कोशिका भित्ति** को नष्ट करके बैक्टीरिया को मारती हैं। एंटीबायोटिक का विकल्प बैक्टीरिया के प्रकार पर निर्भर करता है।

★ Additional Information

- **वायरस** बैक्टीरिया से अलग होते हैं; उनके पास एक अलग संरचना और जीवित रहने का एक अलग तरीका होता है। **वायरस में कोशिका भित्ति नहीं होती है, जिन पर एंटीबायोटिक्स द्वारा हमला किया जा सकता है।**

★ Important Points

- 1928 में **अलेक्जेंडर फ्लेमिंग** द्वारा एंटीबायोटिक्स की खोज की गई थी।

3. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर लोटनिक घर्षण है।

★ Key Points

- एक ठोस शरीर के लिए, **दो प्रमुख प्रकार** के घर्षण निम्नलिखित हैं
 - **लोटनिक घर्षण**
 - **सर्पी घर्षण**
- एक सतह पर, **लोटनिक** पिंड की गति का विरोध करने वाले बल को **लोटनिक रोधक** या **लोटनिक घर्षण** के रूप में जाना जाता है।
 - जमीन पर **पहिया या गेंद का रोलिंग**, लोटनिक घर्षण का एक **उदाहरण** है।
- **सर्पी घर्षण** में, शरीर की गति पर प्रतिबंध होता है क्योंकि शरीर का केवल एक पक्ष सतह के संपर्क में होता है।
 - सर्पी घर्षण का एक **उदाहरण टेबल के पार एक बॉक्स को धक्का दे रहा है।**
- लोटनिक घर्षण सर्पी घर्षण से कमजोर है।

★ Additional Information

- जब दो सतहों को एक दूसरे के खिलाफ रगड़ा जाता है, तो **सर्पी घर्षण** होता है।
- जब कोई वस्तु सतह पर लुढ़कती है, तो लोटनिक घर्षण होता है।
- लोटनिक घर्षण के कारण, **कोर्ट पर लुढ़का एक बास्केटबॉल अंततः रुक जाएगा।**
- एक व्यापक टायर बाइकलोटनिक घर्षण के कारण **अतिरिक्त ईंधन को जला देगा।**

4. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर **तैंतालीस वाँ** है।

★ Key Points

- 1989 से, भारत हर साल आईएमडी विश्व प्रतिस्पर्धा रैंकिंग में **इकतालीसवें** स्थान पर है।
- 2017 में, **पैंतालीसवाँ** स्थान पर फिसल गई और 2018 में **चवालीसवें** पर पहुंच गई।
- रैंकिंग को **सिंगापुर और स्विट्ज़रलैंड में स्थित बिजनेस स्कूल** द्वारा किया जाता है।

★ Additional Information

- विश्व प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक **इंस्टीट्यूट फॉर मैनेजमेंट डेवलपमेंट (IMD)** द्वारा संकलित किया गया है।
- **सिंगापुर 2020 में शीर्ष स्थान** पर है और उसने तिरसठ देशों की सूची में अपना शीर्ष स्थान बरकरार रखा है।
- विश्व प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक **2020 में शीर्ष पांच देश** निम्नलिखित हैं
 - सिंगापुर
 - डेनमार्क
 - स्विट्ज़रलैंड
 - नीदरलैंड
 - हांगकांग

5. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर 1236 है।

★ Key Points

- भारतीय उपमहाद्वीप के उत्तरी भाग में, रज़िया सुल्ताना दिल्ली सल्तनत की शासक थी।
- रज़िया ने 1236 से 1240 तक शासन किया।
- रज़िया सुल्ताना दिल्ली की एकमात्र महिला मुस्लिम शासक थीं और रज़िया उपमहाद्वीप की पहली महिला मुस्लिम शासक थीं।
- "सुल्तान रज़ियात-उद-दुन्या वा उद-दीन" एक महिला शासक का नाम था और जिसे लोकप्रिय रूप से रज़िया सुल्ताना ने जाना था।

★ Additional Information

- अप्रैल 1240 में, उसे रईसों के एक समूह द्वारा हटा दिया गया था।
- उस साल अक्टूबर में, वह अपने सौतेले भाई और उत्तराधिकारी मुईजुद्दीन बहराम से हार गई थी और कुछ ही समय बाद वह मार दिया गया था।

6. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर अशोक को अपने पिता बिंदुसार से ऐसे स्तंभों की प्रेरणा मिली है।

★ Key Points

- अशोक स्तंभों की विशेषताएँ हैं
 - अशोक को फारसियों और यूनानियों से ऐसे स्तंभों की प्रेरणा मिली।
 - वे आम तौर पर अखंड थे और बलुआ पत्थर से बने थे।
 - वे सारनाथ से अशोक की शेर राजधानी की तरह स्तंभ थे।
 - वास्तुकला की समानता से पता चलता है कि वे सभी एक ही क्षेत्र के कारीगरों द्वारा बनाए गए थे।
 - खंभे के दो टुकड़ों में चार घटक भाग होते हैं।
 - स्तम्भ के शिखर के तीन खंड एक ही टुकड़े में बने होते हैं, अक्सर एक अलग पत्थर अखंड छड़ का होता है जो एक बड़े धातु के डॉवेल से जुड़े होते हैं।

★ Additional Information

- अशोक स्तंभ भारतीय उपमहाद्वीप में फैले स्तंभों की एक श्रृंखला है।
- मौर्य साम्राज्य अशोक ने अपने स्वयं के स्तंभों का वर्णन करने के लिए धम्म थांभा शब्द "धर्म के स्तंभ" का उपयोग किया।
- अशोक के खंभे भारत के सबसे पुराने ज्ञात पत्थर की मूर्तियों में से हैं।
- अशोक के सभी स्तंभ बौद्ध मठों, बुद्ध के जीवन से कई महत्वपूर्ण स्थलों और तीर्थ स्थानों पर बनाए गए थे।
- अशोक द्वारा यात्राओं के स्मरण के लिए कुछ स्तंभ बनाए गए थे।

7. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर अलाउद्दीन खिलजी है।

★ Key Points

- **अलाउद्दीन खिलजी**, खिलजी वंश का एक सम्राट था और उसने दिल्ली सल्तनत पर शासन किया था।
- अलाउद्दीन खिलजी ने 1296 से 1316 तक शासन किया।
- खिलजी को भारत में मंगोल आक्रमणों प्रतिरोध करने के लिए जाना जाता है।

★ Additional Information

- **अलाउद्दीन खिलजी** अपने पूर्ववर्ती जलालुद्दीन का भतीजा और दामाद था।
- **जलालुद्दीन** को मारने के बाद, **खिलजी** ने दिल्ली में अपनी शक्ति को मजबूत किया और मुल्तान में जलालुद्दीन के बेटों को अधीन कर लिया।

8. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर अनुच्छेद इकतीस है।

★ Key Points

- चवालीसवें संशोधन में, निकालें अनुच्छेद इकतीस , 257 ए, और 329 ए हैं।
- संपत्ति का अधिकार शुरू में अनुच्छेद इकतीस के तहत एक मौलिक अधिकार प्रदान किया गया था और बयालीस वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम के माध्यम से इस अधिकार को मौलिक अधिकारों से हटा दिया गया था।
- चवालीस वें संशोधन अधिनियम ने संपत्ति के अधिकार को अनुच्छेद तीनसौ-ए के तहत एक सामान्य कानूनी अधिकार बना दिया।
- इस प्रकार, संपत्ति का अधिकार वर्तमान में एक संवैधानिक अधिकार के साथ-साथ एक मानव अधिकार भी है।
- चालीसवां संशोधन 6 सितंबर 1978 को लागू किया गया था।
- इस संशोधन के माध्यम से अनुच्छेद 134 ए और 361 ए डाला जाता है।

★ Additional Information

- इस संशोधन में अनुच्छेद संशोधन निम्नलिखित हैं
 - 19, 22, 30, 31 ए , 31 सी , 38, 71, 74, 77, 83, 103, 105, 123, 132, 133, 134, 139 ए , 150, 166, 172, 192, 194, 213, 217, 225, 226, 227, 239 बी, 329, 352, 356, 358, 359, 360 and 371 एफ .
- इस संशोधन ने कहा कि आपातकाल की घोषणा तभी जारी की जा सकती है जब भारत या उसके क्षेत्र के किसी भी हिस्से को युद्ध या बाहरी आक्रमण या सशस्त्र विद्रोह का खतरा हो।
- संशोधन के उस समय मोरारजी देसाई प्रधानमंत्री थे।
- 1950 से जनवरी 2020 तक भारतीय संविधान में एकसौचार संशोधन हुए हैं।

9. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर सार्वजनिक स्वास्थ्य और स्वच्छता है।

★ Key Points

- भारत के संविधान की सातवीं अनुसूची संघ और राज्यों के बीच शक्तियों और कार्यों के आवंटन को परिभाषित और निर्दिष्ट करती है। इसमें तीन सूचियाँ शामिल हैं; अर्थात् एक) संघ सूची, दो) राज्य सूची और तीन) समवर्ती सूची।
- "सार्वजनिक स्वास्थ्य और स्वच्छता" राज्य सूची में है।
- राज्य सूची के कुछ महत्वपूर्ण विषय निम्नलिखित हैं
 - पुलिस

- सार्वजनिक स्वास्थ्य और स्वच्छता
- सार्वजनिक व्यवस्था
- सट्टेबाजी और जुआ
- अस्पताल और औषधालय

★ Additional Information

- समवर्ती सूची के कुछ महत्वपूर्ण विषय निम्नलिखित हैं
 - वन
 - ट्रेड यूनियन
 - दत्तक ग्रहण
 - उत्तराधिकार
 - शिक्षा
 - शादी
- संघ सूची के कुछ महत्वपूर्ण विषय निम्नलिखित हैं
 - सेना
 - अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्ध
 - पत्तन
 - रेलवे
 - रक्षा
 - संचार
 - राजमार्ग

Your Personal Exams Guide

10. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 2 है।

★ Key Points

प्रो टेम स्पीकर-

- उनकी नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
- आमतौर पर, लोकसभा के **सबसे वरिष्ठ सदस्य** को प्रो टेम स्पीकर के रूप में चुना जाता है।
- वह लोकसभा की पहली बैठक में रहता है और नवनिर्वाचित सांसदों को पद की शपथ दिलाता है।

- नए अध्यक्ष के चुने जाने के बाद, प्रो टेम स्पीकर के कार्यालय का अस्तित्व समाप्त हो जाता है।

11. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर केरल है।

★ Key Points

- शीर्ष चावल उत्पादक राज्य पश्चिम बंगाल है।
- शीर्ष गेहूं उत्पादक राज्य उत्तर प्रदेश है।
- चीन के बाद भारत गेहूं का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।
- मक्का का प्रमुख उत्पादक कर्नाटक है।

★ Additional Information

- शीर्ष बाजरा उत्पादक राज्य राजस्थान है।
- दाल का शीर्ष उत्पादक मध्य प्रदेश है।
- कपास (खरीफ) उत्पादक राज्य महाराष्ट्र, गुजरात, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, ओडिशा हैं।
- असम, दार्जिलिंग (पश्चिम बंगाल) चाय के मुख्य उत्पादक हैं।

12. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर अज्ञातशत्रु है।

★ Key Points

- अज्ञातशत्रु ने अपने मुख्यमंत्री "वासुदेव" को बुद्ध के पास यह पूछने के लिए भेजा कि वैशाली इतनी अजेय क्यों होनी चाहिए।
- उसके लिए बुद्ध ने सात कारण दिए, जिनमें शामिल थे
 - उनका अनुशासित व्यवहार
 - बड़ों का सम्मान

- महिलाओं के लिए उनका सम्मान
- वाजिज हमेशा बैठकों के लिए समय के पाबंद होते हैं
- वे अपनी बेटियों की शादी जबरदस्ती नहीं करते हैं
- वे अरहटों को आध्यात्मिक संरक्षण देते हैं
- मुख्य कारण चैत्य (वेदी) था, जो शहर के अंदर था
- पूर्वी भारत में, अजातशत्रु मगध के हर्यक वंश का राजा था।
- अजातशत्रु, राजा बिम्बिसार का पुत्र था और गौतम बुद्ध और महावीर दोनों का समकालीन था।

★ Additional Information

- अजातशत्रु ने वज्जि (लिच्छवियों द्वारा शासित) के खिलाफ युद्ध लड़ा और वैशाली गणराज्य पर विजय प्राप्त की।
- पाटलिपुत्र शहर का निर्माण उनके द्वारा एक गाँव के किलेबंदी के द्वारा किया गया था।
- अजातशत्रु युद्ध में उपयोग किए जाने वाले दो हथियारों के आविष्कारक थे:
 - रथमुसाला (डरावना रथ)
 - महाशिलाकांतक (बड़े पत्थरों को हटाने का इंजन)

13. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर इतिहासकार है।

★ Key Points

- शम्स उद-दीन इल्तुतमिश मामलुक राजाओं का तीसरा राजा था।
- उत्तरी भारत में, उन्होंने पूर्व घुरिद प्रदेशों पर शासन किया।
- इल्तुतमिश ने 1211 से 1236 तक शासन किया।
- इल्तुतमिश दिल्ली से शासन करने वाला पहला मुस्लिम शासक था।
- इस प्रकार, उन्हें दिल्ली सल्तनत का प्रभावी संस्थापक माना जाता है।

14. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर ब्रह्मपुत्र है।

★ Key Points

- लोहित नदी चीन और भारत में एक नदी है।
- लोहित नदी को ज़ायू नदी के नाम से भी जाना जाता है।
- लोहित नदी ब्रह्मपुत्र नदी की एक नहर है।
- ढोला-सदिया पुल या भूपेन हजारिका सेतु, भारत में एक बीम पुल है और यह लोहित नदी तक फैला है।

★ Additional Information

- ब्रह्मपुत्र नदी एक सीमा पार नदी है जो तिब्बत, भारत और बांग्लादेश से होकर बहती है।
- ब्रह्मपुत्र नदी निर्वहन द्वारा नौवीं सबसे बड़ी नदी है और दुनिया में पंद्रहवीं सबसे लंबी है।
- ब्रह्मपुत्र नदी को अरुणाचल प्रदेश में दिहांग नदी, तिब्बत में यारलुंग त्संगपो और असम में लिट दिलो भी कहा जाता है।

15. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर राजस्थान है।

★ Key Points

- पचपदरा झील राजस्थान के बाड़मेर में पचपदरा के पास एक नमक की झील है।
- झील का सोडियम क्लोराइड स्तर अठानवे प्रतिशत पर चिह्नित किया गया है।
- भारत की प्रसिद्ध नमक झीलें इस प्रकार हैं
 - पुलिकट झील, नेल्लोर
 - पैगोंग झील, लद्दाख
 - चिलिका झील, पुरी
 - लोनार क्रेटर लेक, लोनार
 - सांभर झील, अजमेर

★ Additional Information

- राजस्थान की कुछ महत्वपूर्ण झीलें निम्नलिखित हैं

- पचपदरा झील
- सांभर साल्ट लेक
- पिछोला झील
- डेबर झील
- पुष्कर झील
- अना सागर झील
- कायलाना झील
- बालसमंद झील
- मन सागर झील
- रामगढ़ झील
- राजसमंद झील
- नक्की झील

16. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर तेलंगाना है।

★ Key Points

- सम्माक्का साराक्का जतारा हिंदू जनजातीय देवी-देवताओं को सम्मानित करने का त्यौहार है और इसे तेलंगाना में मनाया जाता है।
- जतारा शब्द का इस्तेमाल सबसे बड़े लोगों की सभाओं में से एक के गवाह के लिए किया जाता है।
- सम्माक्का साराक्का जतारा को सम्माक्का सारालम्मा जतारा और मेदाराम जतारा के नाम से भी जाना जाता है।
- त्यौहारकोया जनजाति द्वारा मनाया जाता है।
- कोया आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, तेलंगाना और ओडिशा में पाया जाने वाला एक भारतीय आदिवासी समुदाय है।

★ Additional Information

- बथुकम्मा, बोनालू भी तेलंगाना के त्यौहार हैं।
- थिपुसुम , नाट्यंजलि महोत्सव, पोंगल तमिलनाडु में मनाया जाने वाला त्यौहार है।
- भोगली बिहू, अंबुबाची, बाईशागु, देहिंग पटकाईआसम में मनाए जाने वाले त्यौहार हैं।

17. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर कश्मीर है।

★ Key Points

- रानी दिदा को चुड़ैल रानी और कैथरीन ऑफ कश्मीर के रूप में भी जाना जाता है।
- 980 सीई से 1003 सीई में डिड्डा कश्मीर का शासक था।
- दिदा ने पहली बार अपने बेटे और 958 सीई से 980 सीई के लिए विभिन्न पोते के रीजेंट के रूप में और नौसौअस्सी सीई से एकमात्र शासक और सम्राट के रूप में काम किया।

★ Additional Information

- दिदा से संबंधित अधिकांश ज्ञान राजतरंगिणी से प्राप्त होता है।
- बारहवीं शताब्दी में, राजतरंगिणी, कल्हण द्वारा लिखित एक कृति है।
- आशीष कौल का उपन्यास दिदा:कश्मीर की योद्धा रानी, दिदा के जीवन पर आधारित है।

18. Answer: b

Explanation:

इसका सही जवाब बिल गेट्स है।

★ Key Points

- विलियम हेनरी गेट्स तृतीय एक अमेरिकन बिजनेस मैग्नेट, निवेशक, लेखक, सॉफ्टवेयर डेवलपर, जमींदार और परोपकारी व्यक्ति हैं।
- गेट्स माइक्रोसॉफ्ट कारपोरेशन सह-संस्थापक हैं।
- गेट्स द्वारा माइक्रोसॉफ्ट कार्यकारी नाथन मेहरवॉल्ड और पत्रकार पीटर रिनरसन के साथ लिखी गई पुस्तक "रास्ते में आगे" और इसे नवंबर 1995 में प्रकाशित किया गया था।
- "व्यापार @ सोच की गति" पुस्तक भी बिल गेट्स द्वारा लिखी गई थी।

★ Additional Information

- **अल गोर** एक अमेरिकी राजनीतिज्ञ और पर्यावरणविद् हैं और उन्होंने अमेरिका के पैतालीस वें उपाध्यक्ष और 1993 से 2001 तक के अपने कार्यकाल के रूप में कार्य किया।
- **आरके पचौरी** इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज (IPCC) के अध्यक्ष थे और उनके कार्यकाल के दौरान, आईपीसीसी को नोबेल शांति पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।
- **ग्रेटा थुनबर्ग** एक स्वीडिश पर्यावरण कार्यकर्ता हैं, जो अंतरराष्ट्रीय स्तर पर जलवायु परिवर्तन के खिलाफ तत्काल कार्रवाई करने के लिए विश्व नेताओं को चुनौती देने के लिए जाने जाते हैं।

19. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर इंग्लैंड है।

★ Key Points

- **स्टुअर्ट ब्रॉड** दाएं हाथ के सीम गेंदबाज और बाएं हाथ के बल्लेबाज हैं।
- **2015 अशेस श्रृंखला के चार वें टेस्ट** में, स्टुअर्ट ब्रॉड ने **आठ-पंद्रह** के करियर के **सर्वश्रेष्ठ आंकड़े** लिए, और ऑस्ट्रेलियाई पहली पारी में केवल साठ के लिए आउट हुए।
- **2015** में इस प्रदर्शन को **विसडन के मेन्स टेस्ट ऑफ़ द दशक का नाम दिया गया था।**
- **एनईटी द्राम 237** को **17 सितंबर 2015** को ब्रॉड के सम्मान में नामित किया गया था।

★ Additional Information

- विभिन्न वनडे क्रिकेट टीमों के कप्तान इस प्रकार हैं
 - **अफगानिस्तान** - असगर अफगान
 - **ऑस्ट्रेलिया** - आरोन फिंच
 - **बांग्लादेश** - तमीम इकबाल
 - **इंग्लैंड** - इयोन मॉर्गन
 - **भारत** - विराट कोहली
 - **आयरलैंड** - एंड्रयू बालबर्नी
 - **न्यूजीलैंड** - केन विलियमसन
 - **पाकिस्तान** - बाबर आजम
 - **साउथ अफ्रीका** - टेम्बा बावुमा
 - **श्रीलंका** - डी करुणारत्ने
 - **वेस्ट इंडीस** - किरोन पोलार्ड

20. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर भारत सरकार अधिनियम, 1935 है।

★ Key Points

- इस अधिनियम को मूल रूप से **अगस्त 1935** में शाही स्वीकृति मिली।
- अधिनियम की **लंबाई** के कारण, अधिनियम भारत सरकार अधिनियम, 1935 द्वारा **दो अलग-अलग अधिनियमों** में पीछे हट गया था
 - **भारत सरकार अधिनियम, 1935**
 - दस अनुसूचियां और तीन सौ इक्कीस सेक्शन वाले।
 - **बर्मा सरकार अधिनियम, 1935**
 - 6 अनुसूचियां और 159 खंड होने।

★ Additional Information

- **भारत सरकार अधिनियम, 1935 के प्रमुख प्रावधान**
 - प्रांतीय स्वायत्तता की स्थापना की
 - प्रांतों में द्वैध को समाप्त कर केंद्र में लाया गया
 - संसद में द्विसदनीय विधानमंडल की शुरुआत की जाती है
 - **आरबीआई की स्थापना।**
 - **1937 में संघीय न्यायालय।**
 - **पहली बार भारत में प्रत्यक्ष चुनाव की शुरुआत की।**
 - भारतीय रेलवे को नियंत्रित करने के लिए एक संघीय रेलवे प्राधिकरण की स्थापना की गई थी।
 - अधिनियम ने संघीय, प्रांतीय और संयुक्त लोक सेवा आयोगों की स्थापना के लिए भी प्रदान किया।

21. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर शाहजहाँ है।

★ Key Points

- बादशाह नामा शाहजहाँ (मुगल सम्राट) के शासनकाल के आधिकारिक इतिहास के रूप में लिखे गए कार्यों का एक समूह है।
- बादशाह नामा सचित्र पांडुलिपि संस्करणों के लिए इस्तेमाल किया जाता है।
- बादशाह नामा को "पद्शाहनामा" के नाम से भी जाना जाता है।
- मुगल सम्राट शाहजहाँ के काल में, अब्दुल हमीद लाहोरी एक इतिहासकार और यात्री थे, जो बाद में शाहजहाँ के दरबारी इतिहासकार बने।
- इस पुस्तक में, लाहोरी ने अपने शासनकाल के पहले बीस वर्षों के दौरान शाहजहाँ के जीवन और गतिविधियों का वर्णन किया है।
- लाहोरी ने शाहजहाँ के शासनकाल के बारे में बादशाहनामा किताब लिखी।

★ Additional Information

- मुगल सम्राट शाहजहाँ ने 1628 से 1658 तक शासन किया।
- बाबर, हुमायूँ, अकबर, जहाँगीर, आलमगीर I, बहादुर शाह मुगल वंश के महत्वपूर्ण सम्राट हैं।

22. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर लाल है।

★ Key Points

- हल्दी एक अम्ल-क्षार सूचक है
 - हल्दी यौगिक पीले रंग का रहता है जब अम्ल या उदासीन मिश्रण इसमें मिलाया जाता है।
 - जब सोडियम हाइड्रॉक्साइड जैसे क्षारीय मिश्रण इसमें मिलाए जाते हैं, तो मिश्रण गुलाबी-लाल हो जाता है।

★ Additional Information

- हल्दी एक फूल वाला पौधा है, जिंजीबेरासी, अदरक के परिवार का कुरकुमा लोंगा।
- हल्दी भारतीय उपमहाद्वीप और दक्षिण पूर्व एशिया के मूल निवासी एक प्रकंद, बारहमासी, वनस्पति पौधा है।

- 20 से 30 डिग्री सेल्सियस के बीच पनपने और तापमान के लिए वार्षिक वर्षा की काफी मात्रा की आवश्यकता होती है।
- हल्दी पाउडर में एक कड़वा, गर्म, काली मिर्च-जैसा स्वाद और मिट्टी, सरसों जैसी सुगंध होती है।
- हल्दी के पौधे द्वारा उत्पादित एक चमकीला पीला रसायन करक्यूमिन है।
- करक्यूमिन को यूरोपीय संसद, WHO और संयुक्त राज्य खाद्य और औषधि प्रशासन द्वारा खाद्य योज्य के रूप में अनुमोदित किया जाता है।
- यह लंबे समय से आयुर्वेदिक चिकित्सा में उपयोग किया जाता है, जहां इसे हरिद्रा के रूप में भी जाना जाता है।
- आमतौर पर भारतीय कपड़ों में हल्दी का उपयोग किया जाता है, जैसे साड़ी और बौद्ध भिक्षुओं के वस्त्र।

23. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर किसान रेल और कृषि उड़ान है।

★ Key Points

- निर्मला सीतारमण, वित्त मंत्री ने 2019-20 के लिए केंद्रीय बजट पेश किया, संघर्षरत कृषि क्षेत्र को पुनर्जीवित करने के लिए सोलह कार्यवाही बिंदुओं पर विचार किया।
- वित्त मंत्री ने भी कहा की ग्रामीण क्षेत्र और संबद्ध गतिविधियों के लिए 2.83 लाख करोड़ रुपये अलग रखे गए थे।

★ Additional Information

- वित्त मंत्री ने भारतीय रेलवे द्वारा 'किसान रेल' चलाने की योजना की घोषणा की, जो ट्रेनों में प्रशीतित कोच उपलब्ध कराएगी, जिससे किसानों को दूर-दराज के बाजारों में सस्ते, जल्दी और कुशलता से पहुंचाने में मदद मिलेगी।
- वित्त मंत्री, सीतारमण ने किसानों को अनाज पहुंचाने और हवा से उत्पादन करने में मदद करने के लिए नागरिक उड्डयन मंत्रालय के साथ एक 'कृषि उड़ान' की भी घोषणा की।
- निर्मला सीतारमण ने 'नीली अर्थव्यवस्था' के बारे में बात करते हुए कहा, सरकार की समुद्री मत्स्य संसाधनों से प्रतिफल में सुधार करने की योजना थी और सीतारमण ने कहा कि 2022/23 तक मछली उत्पादन को दो सौ लाख टन तक बढ़ाया जाएगा।

24. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर 9वां है।

★ Key Points

- 2020 की विश्व निवेश रिपोर्ट **30वीं वर्षगांठ का संस्करण** है और इसे मई 2020 में जारी किया गया था।
- दुनिया के सबसे बड़े FDI प्राप्तकर्ताओं में भारत **2018 में 12वें** स्थान पर है।
- भारत में FDI का प्रवाह 2019 में **20 प्रतिशत से बढ़कर 51 बिलियन डॉलर** हो गया।
- विश्व निवेश रिपोर्ट ने यह भी देखा कि **कोविड-19** महामारी के प्रभाव के कारण 2020 में भारत में FDI में तेजी से गिरावट हो सकती है।

★ Additional Information

- विश्व निवेश रिपोर्ट 2020 **ट्रेड एंड डेवलपमेंट (UNCTAD)** द्वारा **संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन** द्वारा जारी की जाती है।
- **1964** में, व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD) की **स्थापना** की गई थी।
- भारत में **सिंगापुर** प्रमुख निवेशक है।

Your Personal Exams Guide

25. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश है।

★ Key Points

- **बकिंगम नहर** एक मीठे पानी की पथ प्रदर्शन नहर है और यह **796 किमी लंबी** है।
- बकिंगम नहर दक्षिण भारत के **कोरोमंडल तट** को **आंध्र प्रदेश** के पूर्वी गोदावरी में तमिलनाडु के **विलुप्पुरम जिले** में समेटती है।
- बकिंगम नहर अधिकांश **प्राकृतिक बैकवाटरों** को तट के साथ चेन्नई बंदरगाह से जोड़ती है।
- **ब्रिटिश शासन** के दौरान, नहर का निर्माण किया गया था।

- उन्नीसवीं सदी के उत्तरार्ध और बीसवीं सदी की शुरुआत में, यह एक महत्वपूर्ण जलमार्ग था।

★ Additional Information

- इस नहर का पहला खंड 1806 में निर्मित 18 किमी की दूरी के लिए मद्रास से एननोर तक खारे पानी की पथ प्रदर्शन नहर थी।
- नहर को मुख्य रूप से इसके प्रमुख फाइनेंसर बेसिल कोचरन के बाद शुरू में कोचरन की नहर कहा जाता था।

26. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर बीजिंग 2008 है।

★ Key Points

- अभिनव बिंद्रा एक सेवानिवृत्त खेल निशानेबाज हैं और वे एक भारतीय व्यापारी भी हैं।
- बिंद्रा भारत के पहले व्यक्तिगत ओलंपिक स्वर्ण पदक विजेता हैं।
- उन्होंने 2008 के ग्रीष्मकालीन ओलंपिक में 10 मीटर एयर राइफल स्पर्धा में स्वर्ण पदक जीता।
- 1980 के बाद से, यह भारत का पहला ओलंपिक स्वर्ण पदक भी था।
- उन्होंने 2000 में अर्जुन पुरस्कार जीता।
- उन्हें 2002 में "राजीव गांधी खेल रत्न" और 2009 में "पद्म भूषण" से भी सम्मानित किया गया था।

★ Additional Information

- बिंद्रा पहले निशानेबाज हैं जिन्होंने पुरुषों की 10 मीटर एयर राइफल स्पर्धा के लिए विश्व और ओलंपिक खिताब अपने नाम किए और ग्रीष्मकालीन ओलंपिक 2008 और ISSF विश्व शूटिंग चैंपियनशिप 2006 में उन सम्मानों को अर्जित किया।
- उन्होंने राष्ट्रमंडल खेलों में 9 पदक भी जीते हैं।
- बिंद्रा ने एशियाई खेलों में 3 स्वर्ण पदक भी जीते।

27. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर सानिया मिर्जा है।

★ Key Points

- सानिया मिर्जा भारत की एक पेशेवर टेनिस खिलाड़ी हैं।
- मिर्जा ने अपने करियर में 6 ग्रैंड स्लैम खिताब जीते हैं लेकिन उन्होंने अपने करियर में कभी कोई ओलंपिक पदक नहीं जीता।
- मिर्जा को 2003 से महिला टेनिस संघ द्वारा भारत के नंबर 1 खिलाड़ी के रूप में स्थान दिया गया, 2013 में एकल से उनकी सेवानिवृत्ति तक।
- उन्हें 2004 में अर्जुन पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।
- उन्हें 2005 में "WTA न्यूकमर ऑफ द ईयर" और 2006 में "पद्म श्री" से भी सम्मानित किया गया था।

★ Additional Information

- 2015 में "राजीव गांधी खेल रत्न" द्वारा उन्हें "पद्म भूषण" 2016 से भी सम्मानित किया गया।
- मिर्जा भारत की ओर से अब तक की सबसे अधिक रैंक वाली महिला खिलाड़ी हैं।

★ Important Points

- गगन नारंग ने 2012 के ग्रीष्मकालीन ओलंपिक में पुरुषों की 10 मीटर एयर राइफल इवेंट में कांस्य पदक जीता।
- विजय कुमार ने 2012 लंदन ओलंपिक में पिस्टल स्पर्धा में रजत पदक जीता।
- विजेंदर सिंह ने 2008 के बीजिंग खेलों में मुक्केबाजी में भारत का पहला ओलंपिक पदक जीता था।

28. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर गोवा है।

★ Key Points

- भारत के अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव की स्थापना 1952 में हुई थी।
- अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव की मेजबानी गोवा सरकार द्वारा की जाती है और यह सालाना गोवा में आयोजित किया जाता है।

- अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव का उद्देश्य दुनिया के सिनेमाघरों को फिल्म कला की उत्कृष्टता के लिए एक सामान्य मंच प्रदान करना है।
- इस महोत्सव का संचालन फिल्म उत्सव निदेशालय (सूचना और प्रसारण मंत्रालय) और राज्य सरकार के संयुक्त तत्वाधान में किया जाता है।

★ Additional Information

- राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार 1954 में स्थापित किए गए थे।
- राष्ट्रीय पुरस्कार भारतीय सिनेमा के लिए सिनेमाई उपलब्धियों में उत्कृष्टता के लिए दिए जाते हैं।
- दादासाहेब फाल्के पुरस्कार भी सिनेमा के क्षेत्र में एक पुरस्कार है और यह सिनेमा में भारत का सर्वोच्च पुरस्कार है।

★ Important Points

- भारत का 51वां अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव गोवा में 16 से 24 जनवरी 2021 तक आयोजित किया गया था।
- बेस्ट फिल्म - इनटू द डार्कनेस
- सर्वश्रेष्ठ निर्देशक - चेन निएन को

29. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर 1.20 लाख करोड़ रुपये है।

★ Key Points

- वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने अपने पिछले बजट में 2020-21 के लिए **निजीकरण** और राज्य के स्वामित्व वाली कंपनियों में अल्पसंख्यक दांव की बिक्री से **2.1 लाख करोड़ रुपये** जुटाने का लक्ष्य रखा था।
- इसमें CPSEs में **हिस्सेदारी बेचने** से **1.20 लाख करोड़ रुपये** और वित्तीय संस्थानों में हिस्सेदारी बिक्री से **90,000 करोड़ रुपये** शामिल हैं।
- 2021-22 में, विनिवेश का अनुमान 1,75,000 करोड़ रुपये है जो 2019-20 में वास्तविक विनिवेश की तुलना में 3.5 गुना अधिक है।
- 2017-18 में पिछले कुछ वर्षों में सबसे अधिक विनिवेश 1,00,045 करोड़ रुपये का हुआ था।

★ Additional Information

- भारत में सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों में **विनिवेश** भारत सरकार की **सार्वजनिक बिक्री** की प्रक्रिया है जो भारत सरकार की ओर से राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
- वित्तीय वर्ष **1991-92 से 2017-18** तक, भारत सरकार ने कुल संपत्ति बेची **3,47,439 करोड़ रुपये**।
- PSU's जैसे BSNL, एयर इंडिया, और MTNL ने भारी नुकसान किया, जिससे करदाता को भारी मात्रा में पैसा खर्च करना पड़ा।
- राज्य के स्वामित्व वाले उद्यम को **सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम (PSU)** या भारत में **सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम** कहा जाता है।
- भारत सरकार का कुल व्यय 991-92 में **1,13,422 करोड़ रुपये** से बढ़ कर 2017-18 में **21,46,735 करोड़ रुपये** हो गया।
- **2014 से 2018** के बीच केंद्र की NDA सरकार ने कुल **1,94,646 करोड़ रुपये** बांट दिये हैं।

30. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर **प्रोटोप्लाज्म** है।

★ Key Points

- पुर्किन्जे एक जेक फिजियोलॉजिस्ट और एनाटोमिस्ट था।
- पुर्किन्जे ने 'प्रोटोप्लाज्म' शब्द को एक कोशिका के द्रव पदार्थ के लिए गढ़ा।
- उन्होंने 1839 में "प्रोटोप्लाज्म" शब्द गढ़ा।
- ऐसा पुर्किन्जे की प्रसिद्धि थी कि जब लोगों ने उन्हें यूरोप के बाहर से पत्र लिखे, तो उन्हें पता के रूप में जो कुछ भी डालने की जरूरत थी वह था 'पुर्किनी, यूरोप'।

★ Important Points

- **प्रोटोप्लाज्म** कोशिका का जीवित भाग है, जिसमें विभिन्न कोशिकीय अंग होते हैं।
- प्रोटोप्लाज्म में **साइटोप्लाज्म और नाभिक** होते हैं।
- साइटोप्लाज्म में **एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम, गोल्जी बॉडी, माइटोकॉन्ड्रिया, राइबोसोम** जैसे सेल ऑर्गेनेल होते हैं, लेकिन कोई न्यूक्लियस नहीं।

31. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर यकृत है।

★ Key Points

- अन्तः प्रद्वययी जलिका के प्रकार निम्नलिखित हैं
 - कठोर ER
 - चिकनी ER
- कठोर ईआर ने अपनी संरचना के भीतर **राइबोसोम** को एम्बेडेड किया है, जो 'कठोर' रूप देता है।
- चिकनी ईआर में ये **राइबोसोम नहीं** होते हैं, इसलिए यह 'चिकना' दिखाई देता है।
- चिकनी एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम कोलेस्ट्रॉल और फॉस्फोलिपिड जैसे आवश्यक लिपिड के संश्लेषण के लिए जिम्मेदार है।
- कठोर अन्तः प्रद्वययी जलिका के अधिकांश कार्य **प्रोटीन संश्लेषण** से जुड़े होते हैं।

★ Additional Information

- यकृत मानव शरीर में सबसे बड़ी ग्रंथि है।
- पित्त का उत्पादन, वसा का चयापचय, बिलिरुबिन का अवशोषण यकृत के मुख्य कार्य हैं।
- सिरोसिस, फासिकोलिसिस, हेपेटाइटिस और अल्कोहलिक यकृत की बीमारियां, यकृत से जुड़ी कुछ बीमारियां हैं।

32. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर नियत तिथि तक कर का भुगतान करना है।

★ Key Points

- 51-A के तहत 11 मौलिक कर्तव्य निम्नलिखित हैं
 - भारतीय संविधान का पालन करें और इसके आदर्शों और संस्थानों, राष्ट्रीय ध्वज और राष्ट्रीय गान का सम्मान करें।
 - स्वतंत्रता के लिए राष्ट्रीय संघर्ष को प्रेरित करने वाले महान आदर्शों का पालन और पोषण करें।
 - भारत की संप्रभुता, एकता और अखंडता को बनाए रखना और उसकी रक्षा करना

- देश की रक्षा करें और ऐसा करने पर राष्ट्रीय सेवा प्रदान करें
- भारत के सभी लोगों के बीच धार्मिक, भाषाई और क्षेत्रीय या अनुभागीय विविधताएं और त्याग की प्रथाओं के बीच समान भाईचारे की भावना को बढ़ावा देना और महिलाओं की गरिमा के लिए अपमानजनक व्यवहार करना
- देश की समग्र संस्कृति की समृद्ध विरासत का मूल्य और संरक्षण
- जंगलों, झीलों, नदियों और वन्य जीवन सहित प्राकृतिक पर्यावरण की रक्षा और सुधार करें और जीवित प्राणियों के लिए दया करें
- वैज्ञानिक स्वभाव, मानवतावाद और जांच और सुधार की भावना का विकास करें
- सार्वजनिक संपत्ति की सुरक्षा और हिंसा को रोकना
- व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधि के सभी क्षेत्रों में उत्कृष्टता के लिए प्रयास करें ताकि राष्ट्र लगातार प्रयास और उपलब्धि के उच्च स्तर तक बढ़े
- अपने बच्चे या छह से चौदह वर्ष की आयु के बीच शिक्षा के अवसर प्रदान करें। यह कर्तव्य 86वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 2002 द्वारा जोड़ा गया था

★ Additional Information

- भारतीय संविधान के 10 मौलिक कर्तव्य 1976 के 42वें संशोधन अधिनियम द्वारा जोड़े गए।
- 11वां मौलिक कर्तव्य 86वें संशोधन अधिनियम 2002 द्वारा जोड़ा गया।
- 1976 में, स्वर्ण सिंह समिति ने मौलिक कर्तव्यों की सिफारिश की।
- मौलिक कर्तव्यों को भारत के संविधान के भाग- IV A के तहत अनुच्छेद 51A से निपटा गया है।

33. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर हरदमनिया है।

★ Key Points

- हरदमनिया के कुछ पात्र निम्नलिखित हैं
 - 6-13 सेमी की लंबाई के साथ, शरीर में एक समतल पर्स जैसी संरचना होती है।
 - इसकी चौड़ाई 4-7 सेंटीमीटर है।
 - इसका रंग भूरा है।

★ Additional Information

- हर्डमैनिया का वैज्ञानिक वर्गीकरण निम्नलिखित है
 - किंगडम - एनिमिया
 - फाइलम - कोर्डेटा
 - सबफिलम - ट्यूनिक्टा
 - वर्ग - असिडियासिस
 - क्रम - स्टेलोबोब्रानचिया
 - परिवार - प्युरिडे
 - जीनस - हरदमनिया

34. Answer: b

Explanation:

सही जवाब थावर चंद गहलोत है।

★ Key Points

- थावर चंद गहलोत 11 जून 2019 से उच्च सदन के नेता हैं।
- वर्तमान में, थावर चंद गहलोत केंद्र सरकार में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्री के रूप में कार्य करते हैं।
- गहलोत मध्य प्रदेश का प्रतिनिधित्व करने वाले भारतीय संसद के ऊपरी सदन राज्य सभा के सदस्य हैं।
- गहलोत ने पूर्व में 1996 से 2009 तक भारतीय संसद की लोकसभा में शाजापुर का प्रतिनिधित्व किया।

★ Important Points

- केंद्रीय मंत्री पीयूष गोयल को राज्यसभा में सदन का नेता नियुक्त किया गया। (2022)

★ Additional Information

- ध्यान दें, मल्लिकार्जुन खड़गे लोकसभा में विपक्ष के नेता हैं।
- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी लोकसभा में सदन के नेता हैं।
- लुधियाना के सांसद रवनीत सिंह बिट्टू को लोकसभा में विपक्ष का नेता बनाया गया।
- ओम बिड़ला वर्तमान अध्यक्ष हैं जो 17वीं लोकसभा की अध्यक्षता करते हैं।
- जगदीप धनखड़ा राज्यसभा के अध्यक्ष हैं और वे उपराष्ट्रपति भी हैं।

35. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर 7.9% है।

★ Key Points

- आर्थिक सर्वेक्षण 2020 के अनुसार, पशुधन आय लाखों ग्रामीण परिवारों के लिए आय का एक महत्वपूर्ण माध्यमिक स्रोत बन गई है और किसानों की आय को दोगुना करने के लक्ष्य को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- पिछले पांच वर्षों के दौरान पशुधन क्षेत्र **7.9 प्रतिशत के एक संयोजित वार्षिक विकास दर (CAGR) में बढ़ रहा है।**
- यह देश में लगभग **16 मिलियन** मछुआरों और मछली किसानों को आजीविका प्रदान करता है।
- मत्स्य क्षेत्र ने हाल के वर्षों में **वार्षिक औसत विकास दर 7 प्रतिशत से अधिक दर्ज** की है।

★ Additional Information

- पशुओं के **प्रजनन, वध और रखरखाव, पशुपालन** के रूप में जाना जाता है।
- **पशुधन** को एक कृषि सेटिंग में उठाए गए पालतू जानवरों के रूप में परिभाषित किया गया है जो श्रम और वस्तुओं जैसे **अंडे, दूध, मांस, फर, चमड़े और ऊन का उत्पादन करते हैं।**
- "पशुधन" शब्द का उपयोग कभी-कभी केवल उन लोगों को संदर्भित करने के लिए किया जाता है जो **खपत के लिए नस्ल** हैं, जबकि अन्य समय में यह केवल **खेती वाले जुगाली** करने वालों को संदर्भित करता है, जैसे **भेड़, मवेशी, और बकरियां।**

36. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर तमिलनाडु है।

★ Key Points

- थेरुकुथु एक तमिल स्ट्रीट थियेटर रूप है जो **तमिलनाडु (भारत) और श्रीलंका के तमिल-भाषी क्षेत्रों में प्रचलित है।**

- यह मनोरंजन का एक रूप है, सामाजिक शिक्षा का एक माध्यम है, और एक अनुष्ठान है।
- यह विभिन्न विषय निभाता है।
- एक विषय हिंदू महाकाव्य "महाभारत" के तमिल भाषा संस्करणों से है, जो द्रौपदी चरित्र पर केंद्रित है।

★ Additional Information

- एम.शनमुगम पिल्लई (लेखक) ने तेरुकुटु की तुलना तमिल महाकाव्य "सिलप्पट्टीकरम" से की है।
- सिलप्पट्टीकरम को थेरुकुथु का प्रोटो-रूप कहा जाता है।
- थेरुकुथु नाटक के मुख्य विषय निम्नलिखित हैं
 - सुपत्तराई कल्याणम (सुभद्रा का विवाह)
 - अल्ली अर्जुनन (अल्ली के साथ अर्जुन की शादी)
 - पांचाल कपाटम (द्रौपदी का स्वर)
 - द्रौपदी कल्याणम (द्रौपदी का विवाह)
 - कर्ण मोक्षायम (कर्ण की हार)
 - अभिमन्यु कैताई (अभिमन्यु की हार)

37. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर गुजराती है।

★ Key Points

- हेल्लारो 2019 भारतीय गुजराती पीरियड ड्रामा फिल्म है।
- यह फिल्म अभिषेक शाह द्वारा सह-लिखित और निर्देशित है और आशीष पटेल, आयुष पटेल, नीरव पटेल, प्रतीक गुप्ता, मित्र जानी और अभिषेक शाह द्वारा निर्मित सारथी प्रोडक्शन और हरफिमौला फिल्मों के बैनर तले बनी है।
- हेल्लारो को आधिकारिक तौर पर भारत के 50वें अंतर्राष्ट्रीय फिल्म समारोह में भारतीय पैनोरमा में उद्घाटन फिल्म के रूप में चुना गया था।
- 8 नवंबर 2019 को, फिल्म को भारत के सिनेमाघरों में सकारात्मक समीक्षा के साथ रिलीज़ किया गया।

★ Additional Information

- 66वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कारों की कुछ झलकियाँ निम्नलिखित हैं:-
 - 66वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कारों में "सन -राइज़" और "द सीक्रेट लाइफ़ ऑफ़ फ़्रॉग्स" सर्वश्रेष्ठ नॉनफ़िक्टेड फ़िल्म है।
 - सबसे अच्छी पुस्तक **मौना प्रार्थनापोल** है।
 - बेहतरीन फिल्म समीक्षक हैं
 - ब्लाइस जॉनी
 - अनंत विजय

38. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर **\$164** है।

★ Key Points

- अप्रैल 2020 से, सरकार को 120 रुपये से अधिक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश ((FDI) के प्रस्ताव प्राप्त हुए हैं। चीन से 12,000 करोड़ (US\$ 1.64 बिलियन)।
- अप्रैल 2000 और सितंबर 2020 के बीच, भारत को चीन से 2.43 बिलियन अमेरिकी डॉलर का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्राप्त हुआ।
- डिपार्टमेंट ऑफ़ प्रमोशन ऑफ़ इंडस्ट्री एंड इंटरनल ट्रेड (DPIIT) के अनुसार, अप्रैल 2000 और सितंबर 2020 के बीच भारत में FDI इक्विटी की आमदनी US\$ 500.12 बिलियन थी।

★ Additional Information

- 2020-21 (अप्रैल 2020 और सितंबर 2020 के बीच) में, **गुजरात** को US\$ 16.0 बिलियन का अधिकतम FDI इक्विटी निवेश प्राप्त हुआ, इसके बाद **महाराष्ट्र** में 3.61 बिलियन अमेरिकी डॉलर, कर्नाटक में 3.66 बिलियन अमेरिकी डॉलर और दिल्ली में 2.66 बिलियन डॉलर का निवेश हुआ।
- CII और EY की रिपोर्ट के अनुसार, **भारत** को 2025 तक प्रति वर्ष 120-160 बिलियन अमेरिकी डॉलर का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) आकर्षित करने की उम्मीद है।

39. Answer: a

Explanation:

सही जवाब वीणा है।

★ Key Points

- गीतिकाव्यकार प्रकार के सिक्कों में, समुद्रगुप्त ने कमर-कपड़ा पहन रखा है और एक सोफे पर बैठा है और अपने घुटनों के बल रखी वीणा बजाता है।
- समुद्रगुप्त का साम्राज्य उत्तर में हिमालय की तलहटी से लेकर दक्षिण-पश्चिम में मध्य भारत तक और पश्चिम में रावी नदी से पूर्व में ब्रह्मपुत्र नदी तक फैला हुआ था।
- उसने अपनी राज संप्रभुता को साबित करने के लिए अश्वमेध यज्ञ किया।
- उसके सिक्कों के अनुसार वह अपराजित रहा।
- प्रारंभ में गुप्त साम्राज्य का सिक्का कुषाण साम्राज्य के सिक्के से लिया गया था।
- गुप्तों ने कुषाणों से अपने सिक्के के लिए दिनार नाम को अपनाया।

★ Additional Information

- समुद्रगुप्त के सिक्कों के निम्न प्रकार खोजे गए हैं, जो संस्कृत भाषा की किंवदंतियों के साथ उत्कीर्ण हैं,
 - मानक प्रकार
 - आर्चर प्रकार
 - टाइगर-स्लेयर प्रकार
 - लड़ाई-कुल्हाड़ी प्रकार
 - गीतिकाव्यकार प्रकार
 - अश्वमेध प्रकार

Your Personal Exams Guide

40. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर 34वां है।

★ Key Points

- JLL के अनुसार, वैश्विक रियल एस्टेट पारदर्शिता सूचकांक में भारत की रैंकिंग में सुधार देश के रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट (REIT) ढांचे में प्रगति के कारण है।
- 2020 वैश्विक रियल एस्टेट पारदर्शिता सूचकांक में 99 देशों और क्षेत्रों और 163 शहरों को शामिल किया गया है।

- नवीनतम सूचकांक **210 संकेतकों** पर आधारित है, जिसमें स्थिरता और लचीलापन, स्वास्थ्य और कल्याण, सुरक्षा और विकल्पों पर **अतिरिक्त डेटा शामिल करने के लिए विस्तारित** किया गया है।

★ Additional Information

- "बिजनेस रैंकिंग में आसानी" में भारत की रैंक 2014 में **142** से सुधरकर 2019 में **63** हो गई है।
- भारत को "वैश्विक विनिर्माण जोखिम सूचकांक (MRI) 2020" तीसरा स्थान दिया गया है।
- भारत "जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक 2020" में **9वें** स्थान पर रहा।
- भारत "विश्व प्रतिस्पर्धी सूचकांक 2020" में **43वें** स्थान पर रहा।
- भारत "मानव पूंजी सूचकांक 2020" में **116वें** स्थान पर है।

41. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर बाघ है।

★ Key Points

- भारत द्वारा **2018** में आयोजित **बाघ की जनगणना** ने **जुलाई 2020** में **गिनीज बुक ऑफ वर्ल्ड रिकॉर्ड** में प्रवेश किया है, जो अब तक का **सबसे बड़ा कैमरा-ट्रैप वन्यजीव सर्वेक्षण** है।
- यह इस जनगणना का **4 वां संस्करण** था।
- सरकार ने दावा किया कि **भारत ने लक्ष्य से चार साल पहले बाघों की संख्या को दोगुना करने का संकल्प** पूरा किया।
- सर्वेक्षण में अभूतपूर्व रूप से **522,996 किमी** की **पगड़ंडियों** को शामिल किया गया और वनस्पति और शिकारों के अवशिष्टों के **317,958 निवास स्थान के नमूने लिए गए** हैं।

★ Additional Information

- इस जनगणना का मूल्यांकन **तीन चरणों में किया गया था**, जिसमें **विभिन्न विवरण को सांख्यिकीय गणना के माध्यम से अतिरिक्त रूप से संयोजित किया गया था**।
- इस जनगणना का मुख्य परिणाम यह था कि **भारत की बाघों की आबादी में 2014 में 2,226 से 2018 में 2,927 तक लगभग एक तिहाई की वृद्धि हुई थी**।

42. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर अवंती है।

★ Key Points

- महाजनपदों में, उज्जैन, अवंती की राजधानी थी।
- महाजनपद 16 राज्य थे जो उत्तरी प्राचीन भारत में छठी से चौथी शताब्दी ईसा पूर्व के शुरुआती शहरीकरण काल के दौरान मौजूद थे।

★ Additional Information

- 16 महाजनपदों की सूची निम्नलिखित है

1.काशी	9.कुरु
2.कोसल	10 पंचाल
3.अंग	11.मच्छ
4.मगध	12.सुरसेन
5.वज्जी	13.अस्मक
6.मल्ल	14.अवंती
7.छेदी	15.गांधार
8 वत्स	16.कंबोज

43. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर 49 है।

★ Key Points

- 49 बच्चों ने प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार 2020 प्राप्त किया।
- बेंगलुरु के यश आराध्या प्रसिद्ध और सौभाग्यशाली प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार पुरस्कार जीतने वाले पहले भारतीय मोटरस्पोर्ट्स स्टार बन गए।

★ Additional Information

- बाल विकास, बाल संरक्षण और बाल कल्याण के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान देने वालों को पहचान देने के लिए राष्ट्रीय बाल कल्याण पुरस्कार वर्ष 1979 में शुरू किए गए थे।
- ऐसे व्यक्तियों और संस्थानों को अलग करना और पहचानना महत्वपूर्ण है क्योंकि वे सरकार के प्रयासों के पूरक हैं।
- वर्ष 2018 में, इस पुरस्कार का नाम बदलकर बाल कल्याण पुरस्कार रखा गया है।
- यह पुरस्कार दो श्रेणियों - व्यक्तिगत और संस्थान में प्रदान किया जाता है।
- दो श्रेणियों के इन क्षेत्रों में प्रत्येक नकद पुरस्कार के साथ तीन पुरस्कार दिए जाते हैं।

44. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर एक अधीनस्थ शासक है।

★ Key Points

- सातवीं शताब्दी के दौरान, 'सामंत' शब्द का अर्थ अधीनस्थ शासक था।
- सामंत एक नाम था जो उस समय सातवीं शताब्दी के राजाओं द्वारा भारतीय उपमहाद्वीप के विभिन्न क्षेत्रों में बड़े जमींदारों या योद्धा प्रमुखों को दिया गया था।
- उनसे कहा गया कि वे अपने राजाओं या अधिपतियों के लिए उपहार लाएं, उनके दरबार में मौजूद रहें और उन्हें सैन्य सहायता भी प्रदान करें।
- उत्तर भारत में, एक समान अर्थ में इस शब्द का उपयोग बंगाल में मौखारी प्रमुख, अनंतवर्मन के बरबार हिल गुफा शिलालेख में किया गया था, जिसमें उनके पिता को शाही गुप्तों के सामंत-चूड़ामणि के रूप में वर्णित किया गया है।

45. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर आदित्य पुरी है।

★ Key Points

- आदित्य पुरी अक्टूबर 2020 में एचडीएफसी बैंक के प्रबंध निदेशक के पद से त्यागपत्र दे देंगे।
- एचडीएफसी बैंक के नए प्रबंध निदेशक शशिधर जगदीशन हैं।
- एचडीएफसी बैंक में, जगदीशन ने पहले अतिरिक्त निदेशक और वित्त प्रमुख, एचआर का पद संभाला था।
- उन्होंने 2008 में मुख्य वित्तीय अधिकारी का पदभार संभाला और उनकी जगह 2019 में श्रीनिवासन वैद्यनाथन को नियुक्त किया गया।

★ Additional Information

- एचडीएफसी बैंक लिमिटेड एक भारतीय वित्त विकास संस्थान है जिसका मुख्यालय मुंबई, महाराष्ट्र में स्थित है।
- इसका 30 जून 2019 तक 104,154 स्थायी कर्मचारियों का परिवार है।
- एचडीएफसी बैंक संपत्ति के मामले में भारत का सबसे बड़ा निजी क्षेत्र का बैंक है।
- मार्च 2021 तक बाजार पूंजी के हिसाब से यह भारत का सबसे बड़ा बैंक है।

46. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर नदी है।

★ Key Points

- 'विसर्पण' नामक स्थालाकृति नदी द्वारा बनाई जाती है।
- एक विसर्पण एक टेढ़ा वक्र या नदी में मोड़ है।
- वे आम तौर पर एक नदी के मध्य और निम्न किनारों में पाए जाते हैं।
- यह ऊर्ध्वधर कटाव के कारण तिरछे अपरदन के रूप से प्रतिस्थापित होता है जिसे पार्श्व अपरदन कहा जाता है, और बाढ़ के भीतर जमाव।
- एक विसर्पणनदी, नदी, धारा या किसी अन्य जलधारा के चैनल में स्थिर लहरदार वक्रों, मोड़, छोरों, घुमावों या घुमावों की श्रेणी में से एक है।

- यह एक धारा या नदी के किनारे से एक तरफ से उत्पन्न होता है क्योंकि यह अपने बाढ़ के मैदान में बहता है या एक घाटी के भीतर अपने जलडमरूमध्य को स्थानांतरित करता है।
- एक विसर्पण एक धारा या नदी द्वारा उत्पन्न होता है क्योंकि यह बाहरी, अवतल तट (कट तट) सहित तलछट को मिटाता है, और इस और अन्य तलछट को एक आंतरिक, उत्तल तट पर जमा करता है जो आमतौर पर एक बिंदु पट्टी है।

47. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर मंदिर वास्तुकला की एक शैली है।

★ Key Points

- प्राचीन भारतीय संस्कृति के संदर्भ में, 'पंचायतन मंदिर वास्तुकला की एक शैली' को संदर्भित करता है।
- हिंदू मंदिर पंचायतन अभिन्यास में निर्मित हैं: मुख्य मंदिर चार सहायक मंदिरों से सटा हुआ है।
- इस नाम की व्युत्पत्ति संस्कृत शब्द पंच (पाँच) से है।
- आमतौर पर, हिंदू मंदिरों का निर्माण पश्चिम-पूर्व की धुरी के साथ किया जाता है।
- तो चार सहायक मंदिर उत्तर-पूर्व, दक्षिण-पूर्व, दक्षिण-पश्चिम, उत्तर-पश्चिम में हैं।

★ Additional Information

- दुश्मनों को घेरने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला सैन्य गठन पद्मावुहा के नाम से जाना जाता है।
- एक शहर में रक्षा दीवारों के एक स्वरूप को टाउन हॉल कहा जाता है।
- पांच आवासीय परिसरों वाला शहर अपार्टमेंट के रूप में जाना जाता है।

48. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर शहरी कायाकल्प है।

★ Key Points

- केंद्रीय बजट 2020 के अनुसार, शहरी कायाकल्प एस्पिरेशनल इंडिया नामक विषय का एक घटक नहीं है।
- बजट 2020 का विषय एस्पिरेशनल इंडिया है; सभी के लिए आर्थिक विकास और एक देखभाल समाज।
- एस्पिरेशनल इंडिया क्षेत्र के अंतर्गत, मुख्य केंद्रित क्षेत्र थे:
 - कृषि, सिंचाई और ग्रामीण विकास
 - कल्याण, जल और स्वच्छता
 - शिक्षा क्षेत्र

★ Additional Information

- कृषि, सिंचाई और ग्रामीण विकास - मुख्य ध्यान 2022 तक किसानों की आय को दोगुना करना था।
- कल्याण, जल और स्वच्छता - इसने एनसीडी - गैर-संचारी रोग के विरुद्ध भारत की लड़ाई के संदर्भ में "स्वस्थ भारत पहल" के बारे में बात करता है।
- शिक्षा क्षेत्र - इसका उद्देश्य 2020-21 में 150 उच्च शिक्षा संस्थानों, प्रशिक्षु संस्थानों को खोलना है।

49. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर वेस्टइंडीज है।

★ Key Points

- क्रिकेटर **रोस्टन चेस** एक बारबेडियन क्रिकेटर है जो **वेस्ट इंडीज** के लिए खेलते हैं।
- उनका पूरा नाम **रोस्टन लैमर चेस** है।
- उन्होंने अपना **टेस्ट डेब्यू 21 जुलाई 2016 को भारत खिलाफ** शुरू किया।
- उन्हें वेस्टइंडीज के **टेस्ट क्रिकेटर ऑफ द ईयर** के साथ-साथ **क्रिकेटर ऑफ द ईयर** से भी नवाजा गया है।
- **26 जनवरी 2019 को**, चेस ने **बारबाडोस में इंग्लैंड के खिलाफ पहले टेस्ट की चौथी पारी में 8/60** के गेंदबाजी आंकड़ों के साथ असाधारण प्रदर्शन किया और **पहली पारी में बल्ले से 54 रन** जोड़े।

50. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर धोलावीरा है।

★ Key Points

- सीढ़ीदार स्थल के साथ एक बड़े खुले क्षेत्र का प्रमाण, 'स्टेडियम' के रूप में पहचाना गया, धोलावीरा में पाया गया।
- धोलावीरा शहर कच्छ के रण के खादिर द्वीप में स्थित है, जो हड़प्पा चरण के परिपक्व होने से संबंधित था।
- आज यह एक किलाबंद चतुर्भुज शहर के रूप में देखा जाता है, जो कठोर शुष्क भूमि में स्थित है, एक बार 1200 वर्षों (3000 ईसा पूर्व - 300 ईसा पूर्व) तक एक महानगर था और समुद्र के स्तर में कमी से पहले समुद्र तक पहुंच थी।
- धोलावीरा की खोज 1968-68 में वास्तुकार जे.पी. जोशी ने की थी।
- हड़प्पा सभ्यता के दौरान खोजे गए 8 प्रमुख स्थलों में से यह पांचवा सबसे बड़ा स्थल था।

★ Additional Information

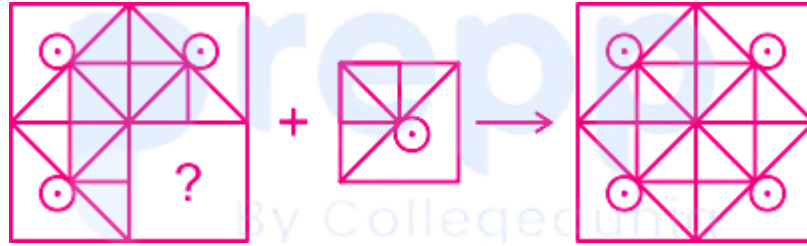
- खुदाई से शहरी नियोजन और वास्तुकला का पता चला और बड़ी संख्या में पुरानी सामग्रियों जैसे कि जानवरों की हड्डियों, सोना, चांदी, टेराकोटा के गहने, मिट्टी के बर्तन और पीतल के बर्तन का पता चला।
- पुरातत्वविदों का मानना था कि धोलावीरा दक्षिण गुजरात, सिंध और पंजाब और पश्चिमी एशिया में बस्तियों के बीच व्यापार का एक महत्वपूर्ण केंद्र था।

51. Answer: c

Explanation:

दी गई आकृति:

जैसा कि यह एक सममित आकृति है, लुप्त भाग छोटे वर्ग और समचतुर्भुज के साथ विकर्ण और एक वृत्त को पूर्ण करेगा जिसे नीचे दिखाया गया है।



अतः, तीसरी आकृति उत्तर आकृति है।

52. Answer: a

Explanation:

दी गई आकृति:



बाहरी वृत्त में 'सितारा' और 'वृत्त' की स्थिति एकांतर क्रम में हैं। साथ ही, वर्ग एकांतर क्रम में ठोस और खाली है। इस प्रकार, पूर्ण आकृति नीचे इस प्रकार दिखाई देगी।

अतः, पहली आकृति प्रश्न आकृति को पूर्ण करेगी।

53. Answer: c

Explanation:

दिया गया शब्द: DISCOVEREY

यदि हम शब्द के दाईं ओर एक दर्पण रखते हैं तो शब्द के सभी अक्षर इसके ऊर्ध्वधिर अक्ष पर 180 डिग्री तक उल्टे हो जाएंगे और अक्षरों का क्रम भी उल्टा हो जाएगा जैसा कि नीचे दिखाया गया है।

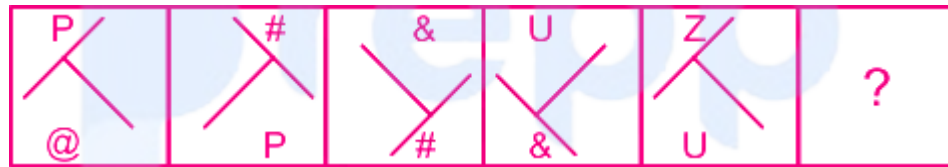


अतः, तीसरी आकृति दिए गए शब्द का प्रतिबिंब है।

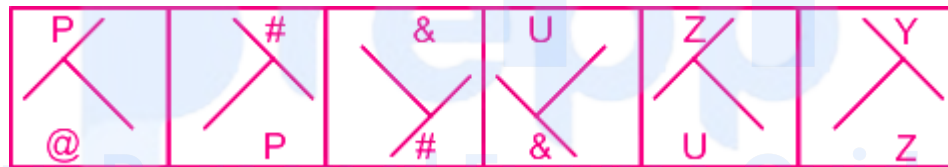
54. Answer: a

Explanation:

दी गई श्रृंखला:



प्रत्येक छवि में 'I' आकार 90 डिग्री दक्षिणावर्त घूम रहा है। साथ ही, पिछली छवि में शीर्ष पर अक्षर या प्रतीक अगली छवि में नीचे की ओर जाता है। जैसा कि 'I' आकार पांचवी आकृति में उत्तर-पश्चिम दिशा के सम्मुख है, इसका अर्थ है, उत्तर आकृति में 'I' आकार उत्तर-पूर्व दिशा के सम्मुख होगा। साथ ही, Z नीचे दिए गए शीर्ष पर एक नए अक्षर के साथ उत्तर आकृति में सबसे नीचे इस प्रकार दिखाई देगा।



अतः, पहला विकल्प श्रृंखला को पूर्ण करेगा।

55. Answer: a

Explanation:

पहली आकृति के अतिरिक्त, अन्य सभी आकृतियों में, वर्ग के दो कोने और समचतुर्भुज का एक कोना छायांकित है। पहली आकृति में, समचतुर्भुज के तीन कोने छायांकित हैं।



अतः, पहली आकृति अन्य तीन से भिन्न है।

56. Answer: c

Explanation:

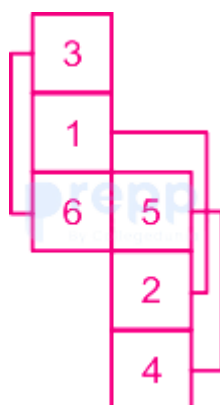
चमगादड़ की ध्वनी को स्क्रीच कहा जाता है, इसी तरह, कंगारू की ध्वनी को चॉर्टल कहा जाता है।

अतः, सही उत्तर 'चॉर्टल' है।

57. Answer: a

Explanation:

दी गई आकृति:



पासे को मोड़ने के बाद कुछ स्थितियों को नीचे आकृति में दिया गया है:



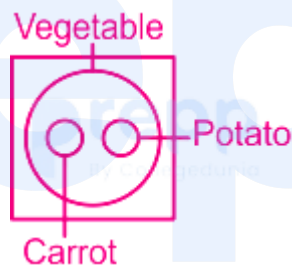
स्पष्ट है, 5, 6, 3, और 4, 1 के आसन्न हैं।

अतः, पासे में '2', '1' के विपरीत होगा।

58. Answer: a

Explanation:

गाजर और आलू दोनों ही सब्जियां हैं। इस प्रकार, 'गाजर' वृत्त और 'आलू' वृत्त नीचे दिखाए गए अनुसार 'सब्जी वृत्त' के अंदर स्थित होंगे।



अतः, पहली आकृति, उत्तर आकृति है।

59. Answer: c

Explanation:

दी गई आकृति:



पासे में छह प्रतीक हैं, &, % # *, ×, ÷.

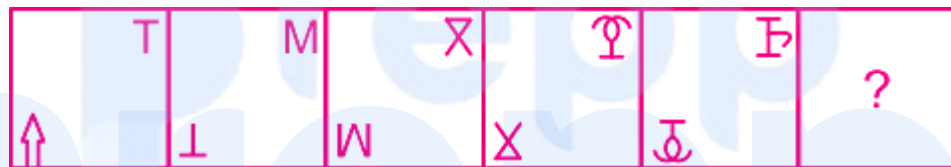
पासे की पहली तीन स्थितियों से, यह स्पष्ट है कि %, &, ×, और ÷, प्रतीक # के आसन्न हैं।

अतः, पासे में प्रतीक '*', प्रतीक '#' के विपरीत है।

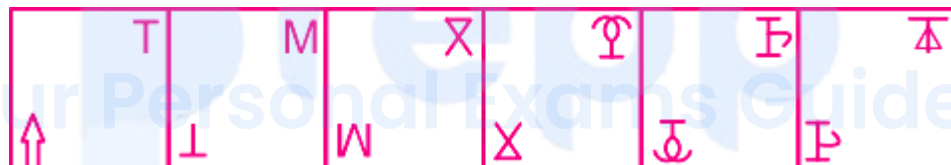
60. Answer: a

Explanation:

दी गई श्रृंखला:



शीर्ष दाएं कोने पर आकार इसके क्षैतिज अक्ष पर 180 डिग्री से घुमाए जाने के बाद अगली छवि में निचले बाएं कोने में जाता है। साथ ही, उत्तर छवि में, शीर्ष दाईं ओर का आकार पिछली छवियों के सभी आकारों से अलग होगा।

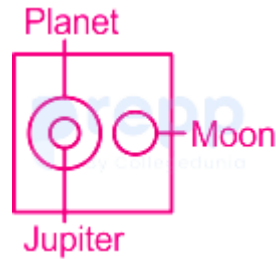


अतः, पहली आकृति, उत्तर आकृति है।

61. Answer: c

Explanation:

बृहस्पति एक ग्रह है जबकि चंद्रमा एक प्राकृतिक उपग्रह है। इस प्रकार, 'बृहस्पति' वृत्त, 'ग्रह वृत्त' के अंदर होगा और ये दोनों वृत्त नीचे दिखाए गए अनुसार 'चंद्रमा' वृत्त के साथ प्रतिच्छेद नहीं करेंगे।



तीसरी आकृति बृहस्पति, ग्रह और चंद्रमा के बीच संबंध का प्रतिनिधित्व करता है।

इसलिए, सही उत्तर "विकल्प 3" है।

62. Answer: b

Explanation:

दिया गया समीकरण: $7 \times 96 \div 8 + 39 - 25 = 70$

1) $\times$ और $\div$

$\times$ और $\div$ को परस्पर बदलने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$7 \div 96 \times 8 + 39 - 25$$

$$\Rightarrow 7 \div 12 + 14 \neq 70 \text{ (गलत)}$$

2) $+$ और $-$

$+$ और $-$ को परस्पर बदलने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$7 \times 96 \div 8 - 39 + 25$$

$$\Rightarrow 84 - 14 = 70 \text{ (सही)}$$

3) $+$ और $\div$

$+$ और $\div$ को परस्पर बदलने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$7 \times 96 + 8 \div 39 - 25$$

$$\Rightarrow 672 + 0.2 - 25 \neq 70 \text{ (गलत)}$$

4) $\times$ और $-$

$\times$ और $-$ को परस्पर बदलने पर, हमें प्राप्त होता है:

$$7 - 96 \div 8 + 39 \times 25$$

$$\Rightarrow 7 - 12 + 975 \neq 70 \text{ (गलत)}$$

अतः, समीकरण को सही बनाने के लिए हमें + और - को परस्पर बदलने की आवश्यकता है।

63. Answer: b

Explanation:

दी गई आकृति:



आकृति का लुप्त हिस्सा वर्ग, समचतुर्भुज और विकर्ण को पूर्ण करेगा। इस प्रकार, पूर्ण आकृति नीचे की तरह दिखाई देगी:

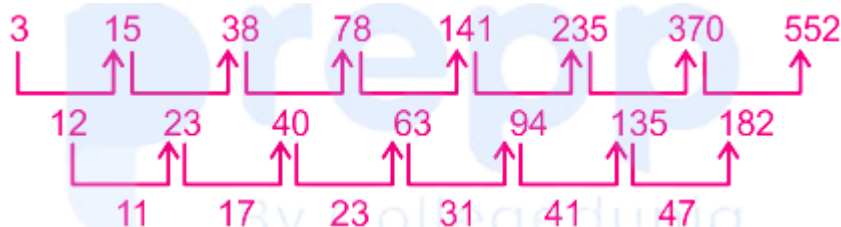
अतः, दूसरा विकल्प दी गई आकृति को पूर्ण करेगा।

Your Personal Exams Guide

64. Answer: d

Explanation:

दी गई श्रृंखला: 3, 15, 38, 78, 141, 235, 370, 552, ?



11, 17, 23, 31, 41, और 47 अभाज्य संख्याएं हैं। साथ ही, यदि हम 11 से प्रारम्भ करके अभाज्य संख्याओं की

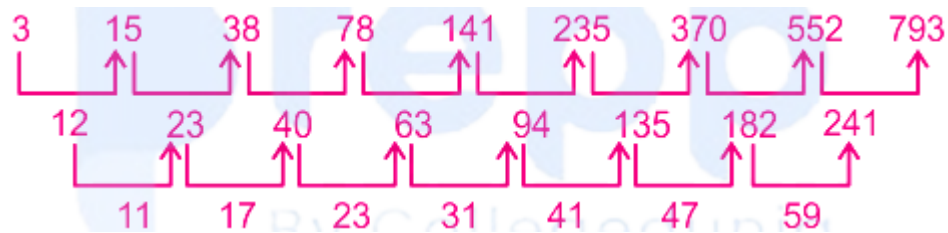
एक श्रृंखला बनाते हैं, तो हमें प्राप्त होता है:

11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, और 59

स्पष्ट है, 11, 17, 23, 31, 41, और 47 उपरोक्त श्रृंखला में एकांतर संख्याएं हैं। इस प्रकार, अगली संख्या 59 होगी।

$$59 + 182 = 241$$

$$241 + 552 = 793$$



अतः, श्रृंखला में अगला पद **793** होगा।

65. Answer: d

Explanation:

24, 6 का गुणांक है, इसी तरह, दिए गए विकल्पों में से 112, 14 का गुणांक है।

अतः, सही उत्तर **112** है।

66. Answer: b

Explanation:

कलह, उथल-पुथल और अव्यवस्था पर्यायवाची हैं जबकि सद्भाव अन्य तीनों का विलोम है।

सद्भाव अन्य तीनों से अलग है

अतः, सही उत्तर **"सद्भाव"** है।

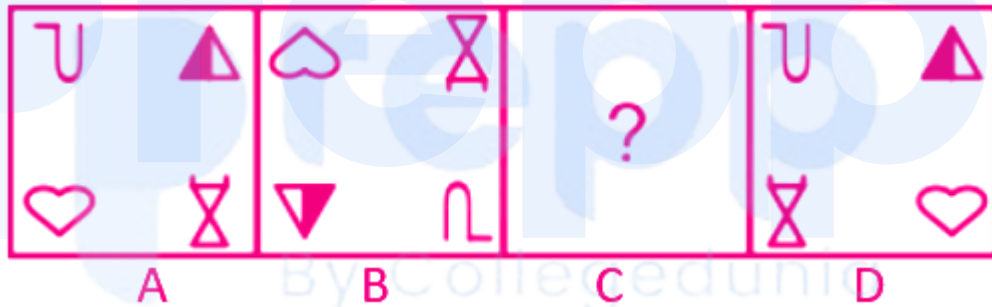
★ Additional Information

शब्द	अर्थ
कलह	असहमति या तर्क
सद्भाव	एक साथ समझौते या शांतिपूर्ण अस्तित्व की स्थिति
उथल-पुथल	बहुत शोर या भ्रम की स्थिति
अव्यवस्था	महान विकार की स्थिति; उलझन

67. Answer: c

Explanation:

दी गई श्रृंखला:



पिछले आकृति की तुलना में प्रत्येक आकार को अगली आकृति में उल्टा घुमाया जाता है। नीचे की ओर दो आकृतियाँ एक ही क्रम में शीर्ष पर जाती हैं और ऊपर की दो आकृतियाँ नीचे की ओर जाती हैं लेकिन वहाँ क्रम इस प्रकार उल्टा होता है कि बाईं ओर का आकार दाईं ओर और दाईं ओर का आकार बाईं ओर जाता है। इसका उपयोग करके, हम चौथी आकृति के आकार की स्थिति के आधार पर तीसरी आकृति को निर्धारित कर सकते हैं।



अतः, तीसरी आकृति, उत्तर आकृति है।

68. Answer: b

Explanation:

सभी आकृतियों में, दूसरी आकृति के अतिरिक्त, पत्ती से कोई भी रेखा नहीं गुजरती है जो कि शीर्ष पर है।
दूसरी आकृति में, पत्ती से एक रेखा गुजरती है जो शीर्ष पर है।

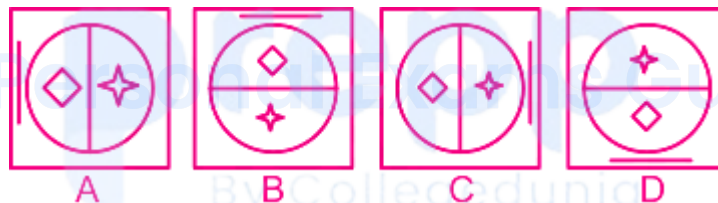


अतः, दूसरी आकृति अन्य तीनों से भिन्न है।

69. Answer: d

Explanation:

दी गई आकृति:



प्रत्येक छवि में, C के अतिरिक्त, जहाँ 'समचतुर्भुज' है, उस समान भुजा पर, वृत्त के बाहर एक रेखा है। छवि C में, उस भुजा पर रेखा है जहाँ 'सितारा' है।

अतः, छवि C अन्य तीनों से भिन्न है।

70. Answer: c

Explanation:

दी गई श्रृंखला: 11, 17, 28, 51, 96, 187, 368, ?

$$11 \times 2 - 5 = 17$$

$$17 \times 2 - 6 = 28$$

$$28 \times 2 - 5 = 51$$

$$51 \times 2 - 6 = 96$$

$$96 \times 2 - 5 = 187$$

$$187 \times 2 - 6 = 368$$

$$368 \times 2 - 5 = 731$$

अतः, श्रृंखला में अगला पद **731** होगा।

71. 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

यहाँ अनुसरण किया गया स्वरूप है:

अक्षरों को विपरीत क्रम में व्यवस्थित किया गया है।

और फिर अक्षरों को वैकल्पिक रूप से +3 या -3 से बढ़ाया या घटाया जाता है।

VERSION को 1712121621225 के रूप में कूटबद्ध किया गया है

- VERSION → विपरीत क्रम → NOISREV
- अक्षरों को वैकल्पिक रूप से +3 या -3 से बढ़ाया या घटाया जाता है।

14	15	9	19	18	5	22
N	O	I	S	R	E	V
↓ +3	↓ -3	↓ +3	↓ -3	↓ +3	↓ -3	↓ +3
17	12	12	16	21	2	25

TEARFUL को 15189154223 के रूप में कूटबद्ध किया गया है

- TEARFUL → विपरीत क्रम → LUFRAET
- अक्षरों को वैकल्पिक रूप से +3 या -3 से बढ़ाया या घटाया जाता है।

12	21	6	18	1	5	20
L	U	F	R	A	E	T
↓ +3	↓ -3	↓ +3	↓ -3	↓ +3	↓ -3	↓ +3
15	18	9	15	4	2	23

इसी तरह,

LOCALITY को निम्न प्रकार कूटबद्ध किया जाए?

- LOCALITY → विपरीत क्रम → YTILACOL
- अक्षरों को वैकल्पिक रूप से +3 या -3 से बढ़ाया या घटाया जाता है।

25	20	9	12	1	3	15	12
Y	T	I	L	A	C	O	L
↓ +3	↓ -3	↓ +3	↓ -3	↓ +3	↓ -3	↓ +3	↓ -3
28	17	12	9	4	0	18	9

अतः 281712940189, LOYALTY का कूट है।

72. Answer: d

Explanation:

अरविंद की गति = 30 किमी/घंटे
 विश्वनाथ की गति = 60 किमी/घंटे

माना बिश्वनाथ द्वारा लिया गया समय = x घंटे

इसका अर्थ है, अरविंद द्वारा लिया गया समय = x घंटे + 20 मिनट = $(x + 1/3)$ घंटे

अब,

गति $\times$ समय = दूरी

$$30 \times (x + 1/3) = 60 \times x$$

$$\Rightarrow 30x + 10 = 60x$$

$$\Rightarrow 30x = 10$$

$$\Rightarrow x = 1/3 \text{ घंटे} = 20 \text{ मिनट}$$

$$\text{दूरी} = 1/3 \times 60 = 20 \text{ किमी}$$

अतः, उनके छात्रावास और मैदान के बीच की दूरी **20 किमी** है।

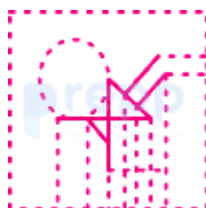
73. Answer: d

Explanation:

दिया गया आकार:



स्पष्ट है, उपरोक्त आकार नीचे दी गई आकृति में निहित है:



अतः, दिया गया आकार, **चौथी आकृति** में निहित है।

74. Answer: c

Explanation:

यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:

(11, 19, 59)

$(11 \times 2 - 3 = 19, 19 \times 3 + 2 = 59),$

Similar,

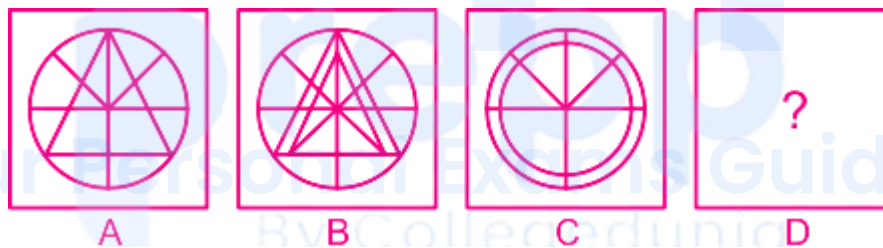
$(8 \times 2 - 3 = 13, 13 \times 3 + 2 = 41),$

अतः, समूह (8, 13, 41) दिए गए समूह के समान है।

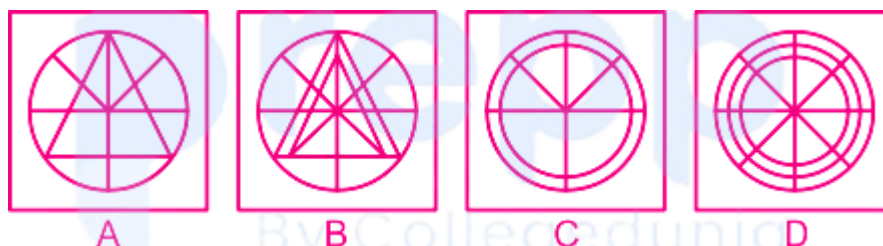
75. Answer: c

Explanation:

दी गई श्रृंखला:



आकृति A के सन्दर्भ में, आकृति B में, त्रिभुजों की संख्या में एक की वृद्धि होती है और अपूर्ण विकर्ण पूर्ण होते हैं। इसी तरह, आकृति C के सन्दर्भ में, आकृति D में, वृत्तों की संख्या में एक की वृद्धि होगी और दोनों विकर्ण पूर्ण होंगे। अतः, उत्तर आकृति में नीचे दर्शाए अनुसार तीन व्यास के साथ तीन संकेद्रीय वृत्त होंगे।



अतः, तीसरा विकल्प, उत्तर आकृति है।

76. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

गोले की त्रिज्या = 8 सेमी

बेलन की त्रिज्या = x सेमी

बेलन की ऊँचाई = 3 × गोले की त्रिज्या

प्रयुक्त सूत्र:

ठोस गोले का आयतन = $\frac{4}{3} \pi r^3$

ठोस बेलन का आयतन = $\pi r^2 h$

गणना:

एक ठोस धात्विक गोले को एक ठोस लम्ब वृतीय बेलन में परिवर्तित किया जाता है।

प्रश्नानुसार

ठोस धात्विक गोले का आयतन = ठोस लम्ब वृतीय बेलन का आयतन

$$\Rightarrow \frac{4}{3} \pi r^3 = \pi r^2 h$$

$$\Rightarrow \frac{4}{3} r^3 = r^2 h$$

$$\Rightarrow \frac{4}{3} \times 8 \times 8 \times 8 = x^2 \times 24$$

$$\Rightarrow \frac{4}{3} \times \frac{1}{24} \times (8 \times 8 \times 8) = x^2$$

$$\Rightarrow \frac{256}{9} = x^2$$

$$\Rightarrow \frac{16}{3} = x$$

$$\Rightarrow 5\frac{1}{3} = x$$

$\therefore x$ का मान $5\frac{1}{3}$ है।

77. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

$$(a^2 + b^2) : (b^2 + c^2) : (c^2 + a^2) = 34 : 61 : 45$$

गणना:

$$(a^2 + b^2) : (b^2 + c^2) : (c^2 + a^2) = 34 : 61 : 45$$

$$\Rightarrow (a^2 + b^2) + (b^2 + c^2) + (c^2 + a^2) = 34 + 61 + 45$$

$$\Rightarrow 2(a^2 + b^2 + c^2) = 140$$

$$\Rightarrow (a^2 + b^2 + c^2) = 140/2$$

$$\Rightarrow (a^2 + b^2 + c^2) = 70$$

$$\Rightarrow \text{So, } a^2 = (a^2 + b^2 + c^2) - (b^2 + c^2)$$

$$\Rightarrow a^2 = 70 - 61$$

$$\Rightarrow a^2 = 9$$

इसी प्रकार, $b^2 = 70 - 45$ जो कि 25 देता है तथा $c^2 = 70 - 34$ जो कि 36 देता है।

$$\text{तो, } a : b : c = \sqrt{9} : \sqrt{25} : \sqrt{36}$$

$$\Rightarrow a : b : c = 3 : 5 : 6$$

$\therefore a : b : c$ का मान $3 : 5 : 6$ है।

★ Shortcut Trick

दिया गया है:

$$(a^2 + b^2) : (b^2 + c^2) : (c^2 + a^2) = 34 : 61 : 45$$

गणना:

अब हम उत्तर को सत्यापित करने के लिए विकल्प विधि का उपयोग करेंगे।

$$1) a : b : c = 6 : 3 : 5$$

$$\Rightarrow (a^2 + b^2) : (b^2 + c^2) : (c^2 + a^2) = 44 : 34 : 61$$

$$2) a : b : c = 5 : 3 : 6$$

$$\Rightarrow (a^2 + b^2) : (b^2 + c^2) : (c^2 + a^2) = 34 : 45 : 61$$

$$3) a : b : c = 3 : 5 : 6$$

$$\Rightarrow (a^2 + b^2) : (b^2 + c^2) : (c^2 + a^2) = 34 : 61 : 45$$

$$4) a : b : c = 3 : 6 : 5$$

$$\Rightarrow (a^2 + b^2) : (b^2 + c^2) : (c^2 + a^2) = 45 : 61 : 34$$

$\therefore a : b : c$ का मान $3 : 5 : 6$ है।

78. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

52 छात्रों के औसत अंक 45 है।

प्रयुक्त सूत्र:

सभी छात्रों के अंकों का योग = औसत $\times$ छात्रों की कुल संख्या

गणना:

$$52 \text{ छात्रों (A) के अंकों का योग} = 52 \times 45 = 2340$$

यदि उच्चतम और निम्नतम अंकों को छोड़ दिया जाए तो औसत 1 से घट जाता है

शेष 50 छात्रों (B) के अंकों का योग = $50 \times 44 = 2200$

उच्चतम और निम्नतम अंकों का योग = $A - B$

$$\Rightarrow A - B = 2340 - 2200$$

$$\Rightarrow A - B = 140$$

उच्चतम और निम्नतम अंकों का औसत = $140/2 = 70$

$\therefore$ उच्चतम और निम्नतम अंकों का औसत 70 है।

79. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

साधारण ब्याज पर 4 वर्ष में, मिश्रधन 9900 रुपये, और 7 वर्ष में, मिश्रधन 11700 रुपये है

$2\frac{1}{4}$ वर्षों के लिए दर $8\frac{2}{3}\%$ है

सूत्र:

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

गणना:

$$4 \text{ वर्ष का मिश्रधन} = P (1 + 4R/100)$$

$$7 \text{ वर्ष का मिश्रधन} = P (1 + 7R/100)$$

$$P (1 + 4R/100) = 9900 \text{ ---- (1)}$$

$$P (1 + 7R/100) = 11700 \text{ ---- (2)}$$

समीकरण (2) से समीकरण (1) को घटाने पर

हम प्राप्त करते हैं,

$$\Rightarrow 3PR/100 = 1800$$

$$\Rightarrow PR/100 = 600$$

हमने समीकरण (1) में $PR/100$ का मान रखा

$$\Rightarrow P + 4 \times 600 = 9900$$

$$\Rightarrow P = 9900 - 2400 = 7500$$

तो, हमें मूलधन 7500 मिलता है

साधारण ब्याज पर मिश्रधन का मान, यदि $2\frac{1}{4}$ वर्षों के लिए दर $8\frac{2}{3}\%$ है

$$\text{मिश्रधन} = P (1 + 26 \times 9/100 \times 3 \times 4)$$

$$\Rightarrow 7500 (1 + 234/1200)$$

$$\Rightarrow 7500 (1434/1200)$$

$$\Rightarrow 8962.50$$

$\therefore$ मिश्रधन **8962.50 रुपये** है

★ Shortcut Trick

4 वर्ष का मिश्रधन 9900

7 वर्ष का मिश्रधन 11700

$$\Rightarrow 3 \text{ वर्ष का साधारण ब्याज} = 1800$$

$$\Rightarrow 1 \text{ वर्ष का साधारण ब्याज} = 600$$

$$\Rightarrow P = 7500$$

$$\text{मिश्रधन} = P (1 + 26 \times 9/100 \times 3 \times 4)$$

$$\Rightarrow 7500 (1 + 234/1200)$$

$$\Rightarrow 7500 (1434/1200)$$

$$\Rightarrow 8962.50$$

∴ मिश्रधन 8962.50 रुपये है

80. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

$$A \text{ के } 50\% \text{ का } 80\% = 3 \times (B \text{ का } 25\%)$$

गणना:

$$80\% \times 50\% \times A = 3 \times (25\% \times B)$$

$$\Rightarrow \frac{4}{5} \times \frac{1}{2} A = 3 \times \frac{B}{4}$$

$$\Rightarrow 8A = 15B$$

$$\Rightarrow A : B = 15 : 8$$

$$\text{प्रतिशत अंतर} = \frac{(A - B)}{B} \times 100$$

$$\Rightarrow \frac{(15 - 8)}{8} \times 100$$

$$\Rightarrow 87.5\%$$

∴ A का मान, B से 87.5% अधिक है।

81. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

धनराशी 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से $2\frac{1}{2}$ वर्षों में 12,705 रुपये हो जाती है।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{चक्रवृद्धि ब्याज} = P\{1 + (r/100)\}^t - P$$

P = मूलधन, r = दर, t = समय

गणना:

माना मूलधन P है

धनराशी 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से $2\frac{1}{2}$ वर्षों में 12,705 रुपये हो जाती है।

$$P(100+10)^{2\frac{1}{2}}/100 = 12,705$$

$$\Rightarrow P(110/100 \times 110/100 \times 105/100) = 12,705$$

$$\Rightarrow 1.2705P = 12,705$$

$$\Rightarrow P = 10000$$

यदि ब्याज की गणना 10000 रुपये पर 10% की दर से अर्धवार्षिक रूप से की जाती है

$$\Rightarrow \text{धनराशी} = 10000(105/100 \times 105/100)$$

$$\Rightarrow 11025$$

चक्रवृद्धि ब्याज = धनराशी - मूलधन

$$\Rightarrow 11025 - 10000$$

$$\Rightarrow 1025$$

$\therefore$ चक्रवृद्धि ब्याज की राशि 1025 रुपये है।

★ Alternate Method

$$\text{चक्रवृद्धि ब्याज की राशि} = 500 + 525$$

$$\Rightarrow 1025$$

$\therefore$ चक्रवृद्धि ब्याज की राशि 1025 रुपये है।

82. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

एक वृत्त 30 सेमी की भुजा के समबाहु त्रिभुज में निहित है।

प्रयुक्त सूत्र:

त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2} \times \text{आधार} \times \text{ऊँचाई}$

समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\frac{\sqrt{3}}{4} \times a^2$

जहाँ a = त्रिभुज की भुजा

गणना:

माना की त्रिभुज, ΔABC जिसकी भुजाएं, $a = 30$ सेमी है,

और आकृति में दर्शाए गए अनुसार त्रिभुज के सभी तीनों कोणों के कोण द्विभाजक खींचें।

माना की वृत्त का केंद्र O है।

यहाँ, $OP = OQ = OR = r$ जहाँ r = वृत्त की त्रिज्या है

हमारे पास O अन्तःकेंद्र के रूप में है और OP , OQ और OR बराबर हैं।

अब, उपरोक्त आकृति से,

ΔABC का क्षेत्रफल = ΔOAB का क्षेत्रफल = ΔOBC का क्षेत्रफल + ΔOCA का क्षेत्रफल

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{4} \times a^2 = \left(\frac{1}{2} \times AB \times OP\right) + \left(\frac{1}{2} \times BC \times OR\right) + \left(\frac{1}{2} \times AC \times OQ\right)$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{4} \times (30)^2 = \left(\frac{1}{2} \times a \times r\right) + \left(\frac{1}{2} \times a \times r\right) + \left(\frac{1}{2} \times a \times r\right)$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{4} \times 900 = 3 \times \left(\frac{1}{2} \times a \times r\right)$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{4} \times 900 = 3 \times \left(\frac{1}{2} \times 30 \times r\right)$$

$$\Rightarrow r = 15/\sqrt{3} \text{ सेमी}$$

$$\text{अब, वृत्त का क्षेत्रफल} = \pi r^2$$

$$\Rightarrow \text{वृत्त का क्षेत्रफल} = \pi \times (15/\sqrt{3})^2$$

$$\Rightarrow \text{वृत्त का क्षेत्रफल} = \pi \times 225/3$$

$$\Rightarrow \text{वृत्त का क्षेत्रफल} = 75\pi$$

$\therefore$ वृत्त का क्षेत्रफल 75π सेमी² है

★ Alternate Method

यहाँ, AR त्रिभुज की मधिका है।

हम जानते हैं कि एक समबाहु त्रिभुज की मधिका $= (\sqrt{3}/2) \times a$

$$\text{तो, AR} = (\sqrt{3}/2) \times 30$$

$$\Rightarrow \text{AR} = 15\sqrt{3} \text{ सेमी}$$

अब, हम जानते हैं कि एक त्रिभुज का केंद्रक अपने मधिका को 2 : 1 के अनुपात में विभाजित करता है।

$$\text{तो, AO : OR} = 2 : 1$$

$$\Rightarrow \text{OR : AR} = 1 : 3$$

तो, उपरोक्त आकृति से, वृत्त की त्रिज्या, $r = \text{OR}$

$$\Rightarrow r = (1/3) \times \text{AR}$$

$$\Rightarrow r = (1/3) \times 15\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow r = 15/\sqrt{3} \text{ सेमी}$$

$$\text{अब, वृत्त का क्षेत्रफल} = \pi r^2$$

$$\Rightarrow \text{वृत्त का क्षेत्रफल} = \pi \times 225/3$$

$$\Rightarrow \text{वृत्त का क्षेत्रफल} = 75\pi$$

$\therefore$ वृत्त का क्षेत्रफल 75π सेमी² है

83. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

अंकित मूल्य क्रय मूल्य से 25% अधिक है।

विक्रय मूल्य = 480 रुपए

छूट = 60 रुपए

गणना:

C.P = क्रय मूल्य, S.P = विक्रय मूल्य, M.P = अंकित मूल्य, d = छूट

मान लीजिये कि वस्तु का क्रय मूल्य $100x$ है

$$M.P = 100x + 25\% \text{ of } 100x$$

$$\Rightarrow M.P = 125x$$

$$\text{साथ ही } M.P = S.P + d = 480 + 60 = 540$$

अब यह स्पष्ट है कि $125x = 540$

$$\Rightarrow x = 540/125 = 108/25$$

$$\Rightarrow 100x = 100 \times (108/25)$$

$$\Rightarrow 100x = 4 \times 108$$

$$\Rightarrow 100x = 432$$

$$\text{लाभ} = S.P - C.P$$

$$\Rightarrow 480 - 432$$

$$\Rightarrow 48$$

$$\text{प्रतिशत लाभ} = (48/432) \times 100$$

$$\Rightarrow (1/9) \times 100$$

$$\Rightarrow 11.1\%$$

$\therefore$ लाभ प्रतिशत 11.1% है।

★ Alternate Method

$$\text{M.P} = \text{c.p का } 125\%$$

$$\Rightarrow \text{M.P/C.P} = 125/100$$

$$\Rightarrow \text{M.P/C.P} = 5/4$$

$$\text{M.P} = 5R = 480 + 60$$

$$\Rightarrow 5R = 540$$

$$\Rightarrow R = 108$$

$$4R = 432$$

$$\Rightarrow \text{C.P} = 432$$

$$\text{लाभ} = 480 - 432 = 48$$

$$\text{प्रतिशत लाभ} = (48/432) \times 100 = (1/9) \times 100 = 11.1\%$$

$\therefore$ लाभ प्रतिशत 11.1% है

84. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

$$1\frac{1}{6} \div \frac{2}{3} \text{ of } \frac{7}{8} - \frac{7}{8} \div \frac{5}{6} \times \frac{5}{24} - (0.6\bar{5} \div 0.\bar{5}9) \times 1\frac{1}{11}$$

अवधारणा:

नीचे दिए गए तालिका में BODMAS नियम का अनुसरण कीजिए-

गणना:

$$1\frac{1}{6} \div \frac{2}{3} \text{ of } \frac{7}{8} - \frac{7}{8} \div \frac{5}{6} \times \frac{5}{24} - (0.6\bar{5} \div 0.\bar{5}9) \times 1\frac{1}{11}$$

$$\Rightarrow \frac{7}{6} \div \frac{2}{3} \text{ of } \frac{7}{8} - \frac{7}{8} \div \frac{5}{6} \times \frac{5}{24} - \left(\frac{65}{90} \div \frac{59}{99} \right) \times \frac{12}{11}$$

$$\Rightarrow 2 - \frac{7}{32} - \frac{11}{10} \times \frac{12}{11}$$

$$\Rightarrow \frac{57}{32} - \frac{6}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{93}{160}$$

$$\therefore 1\frac{1}{6} \div \frac{2}{3} \text{ of } \frac{7}{8} - \frac{7}{8} \div \frac{5}{6} \times \frac{5}{24} - (0.6\bar{5} \div 0.\bar{5}9) \times 1\frac{1}{11} \text{ का मान } \frac{93}{160} \text{ है।}$$



Confusion Points

माना $0.6\bar{5} = x$ है।

$$x = 0.6\bar{5}$$

$$10x = 6.555... \quad \text{-----(1)}$$

$$100x = 65.555... \quad \text{-----(2)}$$

समीकरण (1) को समीकरण (2) से घटाने पर

$$90x = 59$$

$$x = 59/90$$

85. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

जब सबसे छोटी 4-अंकीय संख्या को 4, 5, 6, 9 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 3 आता है।

प्रयुक्त अवधारणा:

$$\text{भाज्य} = \text{भाजक} \times \text{भागफल} + \text{शेषफल}$$

गणना:

माना कि सबसे छोटी संख्या N है।

भाजक सूत्र का उपयोग करके,

$$\text{भाज्य} = \text{भाजक} \times \text{भागफल} + \text{शेषफल}$$

हमारे पास है,

$$N = 4 \times p + 3$$

$$\Rightarrow N - 3 = 4 \times p$$

$$N = 5 \times q + 3$$

$$\Rightarrow N - 3 = 5 \times q$$

$$N = 6 \times r + 3$$

$$\Rightarrow N - 3 = 6 \times r$$

$$N = 9 \times s + 3$$

$$\Rightarrow N - 3 = 9 \times s$$

चूंकि, N - 3 दी गई स्थिति को संतुष्ट करने वाली सबसे छोटी संख्या है, तो N - 3, 4, 5, 6, 9 का लघुत्तम समापवर्त्य होगी।

$N - 3 = (4, 5, 6, 9)$ का लघुत्तम समापवर्त्य = 180

चूँकि 180 एक 4-अंकीय संख्या नहीं है, इसलिए हमें 180 के गुणनखंड की सबसे छोटी 4-अंकीय संख्या ज्ञात करनी होगी।

$180 \times 5 = 900$ (4-अंकीय संख्या नहीं), इसलिए इसका अगला गुणनखंड लेंगे।

$180 \times 6 = 1080$

तो, $N - 3 = 1080$

$\Rightarrow N = 1083$

$1083 = 1 + 0 + 8 + 3 = 12$ के अंकों का योग

$\therefore N$ के अंकों का योग 12 है।

86. Answer: a

Explanation:

दिया है:

विद्यालय A से उपस्थित होने वाले छात्रों की संख्या, विद्यालय B से उपस्थित होने वाले छात्रों की संख्या से 20% अधिक है।

दोनों विद्यालयों से उत्तीर्ण होने वाले छात्रों की कुल संख्या, विद्यालय B से उत्तीर्ण छात्रों की संख्या से 80% अधिक है।

गणना:

माना कि विद्यालय B से परीक्षा में उपस्थित होने वाले छात्रों की संख्या 100 है।

प्रश्न के अनुसार, विद्यालय A से परीक्षा में उपस्थित होने वाले छात्रों की संख्या = 100 का 120%

$\Rightarrow 120$

विद्यालय B से उत्तीर्ण छात्रों की संख्या = $100 \times (75/100)$

$\Rightarrow 75$

विद्यालय A और विद्यालय B में उत्तीर्ण छात्रों की कुल संख्या = $75 \times (180/100)$

$\Rightarrow 135$

विद्यालय A में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या = $135 - 75$

$\Rightarrow 60$

विद्यालय A में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या का प्रतिशत = $(\text{विद्यालय A में उत्तीर्ण छात्र}) / (\text{विद्यालय A में उपस्थित हुए छात्रों की कुल संख्या})$

$\Rightarrow (60/120) \times 100$

$\Rightarrow 50\%$

$\therefore$ विद्यालय A से उपस्थित हुए छात्रों में से उत्तीर्ण होने वाले छात्रों का प्रतिशत 50% है।

87. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

A, 16 दिनों में एक कार्य का दो-तिहाई हिस्सा पूरा करता है

B, 5 दिनों में एक कार्य का एक-तिहाई हिस्सा पूरा करता है

कुल कार्य 21 दिनों में पूरा होता है

सूत्र:

कुल समय = $(\text{कुल कार्य}) / (\text{एक दिन का कार्य})$

गणना:

मान लीजिए कि कुल कार्य x है

A, 16 दिनों में एक कार्य का दो-तिहाई हिस्सा पूरा करता है

$\Rightarrow 2x/3 = 16$

$$\Rightarrow x = (16 \times 3)/2 = 24$$

$\Rightarrow$ कुल कार्य A द्वारा 24 दिनों में पूरा किया जाता है

B, 5 दिनों में एक कार्य का एक-तिहाई हिस्सा पूरा करता है

$$\Rightarrow 1x/3 = 5$$

$$\Rightarrow x = 15$$

$\Rightarrow$ कुल कार्य B द्वारा 15 दिनों में पूरा किया जाता है

अब,

$$A \text{ और } B \text{ का एक दिन का कार्य} = (x/24 + x/15)$$

$$\Rightarrow (5x + 8x)/120$$

$$\Rightarrow 13x/120$$

$$A \text{ और } B \text{ द्वारा लिया गया कुल समय} = (\text{कुल कार्य})/(\text{एक दिन का कार्य})$$

$$\Rightarrow [x/(13x/120)]$$

$$\Rightarrow A \text{ और } B \text{ द्वारा लिया गया कुल समय } 120/13 \text{ है}$$

हमें वह समय ज्ञात करना होगा जिसमें कुल कार्य का 65% A और B द्वारा किया जाता है

$$\Rightarrow [(120/13) \times (65/100)] = 6$$

$\therefore$ A और B एकसाथ उसी कार्य का 65%, 6 दिनों में पूरा करेंगे

★ Alternate Method

$$2a/3 = 16$$

$$\Rightarrow a = 24$$

$$1b/3 = 5$$

$$\Rightarrow b = 15$$

24 और 15 का लघुत्तम समापवर्त्य 120

कुल समय = $120/13$

$\Rightarrow$ अभीष्ट समय = $(120/13) \times (65/100)$

$\therefore$ A और B एकसाथ उसी कार्य का 65%, 6 दिनों में पूरा करते हैं

88. Answer: b

Explanation:

दिया गया है:

यदि सुमित मूल विक्रय मूल्य के $4/5$ वें भाग पर कोई वस्तु बेचता है, तो उसे 10% की हानि होती।

प्रयुक्त सूत्र:

यदि वस्तु का विक्रय मूल्य SP है, और

क्रय मूल्य CP है, फिर:

$$\text{लाभ\%} = [(SP - CP)/CP] \times 100$$

$$\text{हानि\%} = [(CP - SP)/CP] \times 100$$

गणना:

मान लीजिए कि मूल विक्रय मूल्य x रुपये है

मान लीजिए कि वस्तु का क्रय मूल्य CP है

यदि मूल विक्रय मूल्य के $(4/5)$ वें मूल्य पर बेचना है, तो हमें यह प्राप्त होता है:

$$\text{नया विक्रय मूल्य (SP)} = (4/5)x = 0.8x$$

इस विकारी मूल्य पर, हानि 10% है। अतः, हमें प्राप्त होता है:

$$10 = [(CP - 0.8x)/CP] \times 100$$

$$\Rightarrow 10CP = 100CP - 80x$$

$$\Rightarrow 9CP = 8x$$

$$\Rightarrow CP = (8/9)x \quad \text{-----(i)}$$

अब, जब इसे एक विकारी मूल्य में बेचा जाता है, जो कि मूल विक्रय मूल्य का 95% है, तो हम प्राप्त करते हैं:

$$\text{अंतिम SP} = (95/100) \times (19/20)x \quad \text{-----(ii)}$$

अतः, अंततः प्राप्त लाभ है:

$$\text{लाभ\%} =$$

$$\{[(19/20)x - (8/9)x] / [(8/9)x]\} \times 100$$

$$\Rightarrow \text{लाभ\%} = (11/180) \times (9/8) \times 100 = (55/8)\%$$

$\therefore$ अभीष्ट लाभ $6\frac{7}{8}\%$ होगा।

89. Answer: d

Explanation:

दिया गया है:

एक-दूसरे से गुजरने के बाद, x और y $8\frac{2}{5}$ घंटे और $4\frac{2}{7}$ लेती हैं।

x की गति 50 किमी/घंटा है

प्रयुक्त अवधारणा:

यदि दो ट्रेनें एक ही समय पर गति x किमी/घंटा और y किमी/घंटा के साथ शुरू होती हैं और मिलने के बाद वे t_1 घंटे और t_2 घंटे में अपने गंतव्य तक पहुंचती हैं, तो गति और समय के बीच का संबंध $\frac{x}{y} = \sqrt{\frac{t_2}{t_1}}$

गणना:

यहाँ x = 50 किमी/घंटा

$$t_1 = 8\frac{2}{5} \text{ घंटे} = 42/5 \text{ घंटे}$$

$$t_2 = 4\frac{2}{7} \text{ घंटे} = 30/7 \text{ घंटे}$$

मान लीजिए, ट्रेन Y की गति a किमी/घंटा है

तदनुसार,

$$\frac{50}{a} = \sqrt{\frac{30}{\frac{7}{42}}}$$

$$\Rightarrow \frac{50}{a} = \sqrt{\frac{30 \times 5}{7 \times 42}}$$

$$\Rightarrow \frac{50}{a} = \sqrt{\frac{5 \times 5}{7 \times 7}}$$

$$\Rightarrow 50/a = 5/7$$

$$\Rightarrow a = 70$$

$\therefore$ ट्रेन Y की गति 70 किमी/घंटा है।

90. Answer: c

Explanation:

दिया गया है:

2-अंकीय संख्या की इकाई अंक, दहाई अंक से 3 से अधिक हो जाता है।

दी गई संख्या और उसके अंकों के योग का गुणनफल = 324

प्रयुक्त अवधारणा:

किसी संख्या के स्थानीय मान (इकाई अंक और दहाई अंक) का सिद्धांत

गणना:

मान लीजिए 2 अंकीय संख्या $(10x + y)$ है।

दी गई शर्तों से, हमें निम्नलिखित समीकरण प्राप्त होते हैं:

$$y - x = 3 \quad \text{-----(i)}$$

$$(10x + y) \times (x + y) = 324 \quad \text{-----(ii)}$$

समीकरण (i) से, हमें प्राप्त होता है:

$$y = x + 3 \quad \text{-----(iii)}$$

समीकरण (ii) में समीकरण (iii) के मान को प्रतिस्थापित करने पर, हम प्राप्त करते हैं:

$$(10x + x + 3) \times (x + x + 3) = 324$$

$$\Rightarrow (11x + 3) \times (2x + 3) = 324$$

$$\Rightarrow 22x^2 + 33x + 6x + 9 = 324$$

$$\Rightarrow 22x^2 + 39x - 315 = 0$$

$$\Rightarrow [x + (105/22)](x - 3) = 0$$

चूँकि हमारे पास x का मान ऋणात्मक नहीं हो सकता है,

$$\Rightarrow x = 3 \quad \text{-----(iv)}$$

साथ ही, समीकरण (iii) से, हमें प्राप्त होता है:

$$y = 3 + 3 = 6 \quad \text{-----(v)}$$

समीकरण (iv) और (v) के संयोजन पर, हम 2 अंकीय संख्या इस प्रकार प्राप्त करते हैं:

$$(10 \times 3) + 6 = 36$$

∴ दी गई दो अंकीय संख्या 35 और 40 के बीच स्थित है

91. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर फॉर्मेट पेंटर है।

- **टेक्स्ट के कई टुकड़ों** के टेक्स्ट का फ़ॉन्ट रंग और आकार लागू करने के लिए, जल्दी से लागू करने के लिए होम टैब पर **फॉर्मेट पेंटर** का उपयोग करें, समान फॉर्मेटिंग, जैसे कि फ़ॉन्ट शैली, आकार, सीमा, और टेक्स्ट या ग्राफिक्स के कई टुकड़े रंग करने के लिए।

★ Key Points

1. उस टेक्स्ट में क्लिक करें, जिस फॉर्मेटिंग के साथ आप प्रस्तुत करना चाहते हैं।
2. फॉर्मेटिंग कॉपी करने के लिए Ctrl + Shift + C दबाएं
3. उस टेक्स्ट पर क्लिक करें जिसमें आप फॉर्मेटिंग लागू करना चाहते हैं।
4. Ctrl + Shift + V दबाएं।

92. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर एट द रेट (@) है।

- **एट द रेट (@)** ईमेल आईडी का एक अनिवार्य हिस्सा है।
- ईमेल के वितरण के लिए, इसका एक **वैध पता** होना चाहिए जो सिस्टैक्स के दिशानिर्देशों का पालन करता हो।

★ Key Points

- एक मान्य ईमेल पते के **चार भाग** हैं:
 - प्राप्तकर्ता का नाम (अधिकतम 64 वर्ण)
 - @ प्रतीक
 - डोमेन नाम (शायद अधिकतम 253 वर्ण)
 - शीर्ष स्तर का डोमेन
- ईमेल यूजरनेम- **किसी विशिष्ट व्यक्ति या पते की पहचान करता है।**
- ईमेल डोमेन नाम- शीर्ष स्तर के डोमेन (.com, .org, .info, .de, आदि) की निश्चित संख्या।

Note: The Dot(.) can also be the answer, hence Dot(.) or At the rate (@) can be the answer, as both are the mandatory part of the email id. But as per the given answer key, the correct answer is option 4 At the rate (@), hence it is chosen as an answer.

93. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर एम एस एक्सेल है।

- वर्ड प्रोसेसर एक **सॉफ्टवेयर पैकेज** है जिसकी मदद से हम किसी डॉक्यूमेंट को तेजी से बना सकते हैं, संशोधित कर सकते हैं, प्रिंट कर सकते हैं और सहेज सकते हैं।
- कई दस्तावेजों को **एक साथ मिलाया** जा सकता है।

★ Key Points

- **एम एस एक्सेल** - यह एक स्प्रेडशीट है न कि एक वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर जिसमें हमें डेटा को पंक्तियों और स्तंभों के रूप में बनाए रखना होता है।
- **एम एस वर्ड** - यह दस्तावेज़ को खोलने, बनाने, संपादित करने, प्रारूपित करने, साझा करने और प्रिंट करने आदि का काम करता है।
- **वर्डपैड** - यह विंडोज के हर संस्करण में उपलब्ध है। एक दस्तावेज़ में विभिन्न प्रकार के प्रारूपण किए जा सकते हैं।
- **नोटपैड** - एक सरल लेकिन उपयोगी टेक्स्ट एडिटर प्रोग्राम है जो माइक्रोसॉफ्ट विंडोज के हर संस्करण में शामिल है जो नोटपैड उपयोगकर्ताओं को सादे पाठ फ़ाइलों को खोलने, पढ़ने और बनाने में मदद करता है।

Your Personal Exams Guide

94. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर 2 है।

- **MOD फ़ंक्शन** शेष तब देता है जब किसी संख्या को एक **भाजक द्वारा विभाजित** किया जाता है।
- अतः जब 11 को 3 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 2 होता है।
- अतः सही उत्तर 2 है।

★ Key Points

- गणित में, इस ऑपरेशन को **मॉड्यूलो ऑपरेशन** या **मॉड्यूलस** के रूप में जाना जाता है, यहाँ इसे MOD के रूप में जाना जाता है।
- प्रतीक% है। उदाहरण के लिए, **MOD (10, 3) = 1**.
- MOD का परिणाम उसी चिन्ह को वहन करता है जैसा कि गणित में वर्गीकृत किया गया है।
- इसका उपयोग एक्सेल शीट में किया जा सकता है।
- वर्कशीट फ़ंक्शन के रूप में, MOD फ़ंक्शन को वर्कशीट के सेल में सूत्र के भाग के रूप में भी दर्ज किया जा सकता है।
- यह निरपेक्ष मूल्य (या मापांक) है $|x|$ एक वास्तविक संख्या x अर्थात् $|x| =$ एक धनात्मक x के लिए x ; $|x| = -x$ को ऋणात्मक x , और $|0|$ के लिए

95. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर वेबसाइट है।

- कई वेब पेजों के संग्रह को **वेबसाइट** कहा जाता है।

★ Key Points

- यह भी कहा जा सकता है कि एक **वेबसाइट** या साइट एक ऐसा स्थान है जहाँ बहुत सारे **वेब पेज** रखे जाते हैं।
- यह **इंटरनेट** से जुड़ी एक जगह है जहाँ किसी संगठन के बारे में जानकारी उपलब्ध है।
- वर्ल्ड वाइड वेब (www) जो इंटरनेट का एक हिस्सा है, वेबसाइटों में शामिल है।
- एक वेबसाइट इंटरनेट पर छपी एक किताब है, जिसके ज़रिए किसी चीज़ या किसी सामान या सेवाओं के बारे में जानकारी दी जा सकती है।

96. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर **नीचे दाएं** है।

- ज़ूम कमांड **नीचे दाएं कोने** में उपलब्ध है।

★ Key Points

- ज़ूम में उपलब्ध कमांड का उपयोग **शीट को विभिन्न ज़ूम स्तरों पर** देखने के लिए किया जाता है।
- हम **वर्कबुक** को उनके आकार के अनुसार देख सकते हैं।
- **ज़ूम सलेक्शन** के माध्यम से चयनित सेल भी देख सकते हैं।
- सामान्य तौर पर, सभी सामग्रियों को **स्क्रीन** पर 100% दिखाया जा रहा है।
- इसे ज़ूम के माध्यम से **10% से 400%** में बदला जा सकता है।
- ज़ूम फ्रॉन्ट आकार के साथ-साथ प्रिंट आउटपुट को प्रभावित किए बिना प्रदर्शन आकार को स्क्रीन पर बदल सकता है।

97. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स लोकेटर है।

- यूआरएल उस **वेबसाइट का नाम या एड्रेस** दर्शाता है जिससे वह **इंटरनेट पर जाना, पहचाना और उपयोग** किया जाता है।

★ Key Points

- इसे यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स लोकेटर भी कहा जाता है।
- यूआरएल को तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है: **प्रोटोकॉल पदनाम, होस्ट नेम या एड्रेस, और फ़ाइल या रिसोर्स**।
- पहला भाग **प्रोटोकॉल आइडेंटिफायर** बताता है कि किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जा रहा है।
- दूसरा भाग है **डोमेन नाम** जो बताता है कि किस सर्वर का उपयोग डेटा लाने के लिए किया जाता है।
- तीसरा भाग **यूआरएल** है जो दस्तावेज़ का पथ और नाम बताता है।

98. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर **केवल i** है।

(i) **एमएस-वर्ड में** - किसी शब्द के अलग-अलग अक्षरों को फॉन्ट कलर बटन की मदद से अलग-अलग फॉन्ट रंगों से प्रबंधित किया जा सकता है।

तो, कथन (i) असत्य है।

(ii) **एमएस-वर्ड में** - डॉक्यूमेंट में पैराग्राफ प्रदर्शित करने के लिए दिखाएँ / छिपाएँ कमांड बटन का उपयोग किया जा सकता है।

अतः, कथन (ii) सत्य है।

★ Key Points

- पैराग्राफ मार्कर, रिक्त स्थान, या टैब चिह्न जैसे अक्षर छिपाने / दिखाने के लिए कमांड बटन शो/हार्ड है। उस टेक्स्ट का चयन कीजिये जिसे आप छिपाना चाहते हैं या छिपा हुआ टेक्स्ट है।
 - होम टैब पर क्लिक करें और फिर **फॉन्ट डायलॉग बॉक्स लॉन्चर** पर क्लिक करें।
 - **फॉन्ट टैब** पर क्लिक करें।
 - हिडन चेक बॉक्स को चुनें या साफ़ करें फिर ओके पर क्लिक करें

99. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर **सेल पर डबल-क्लिक** है।

- सेल की सामग्री को संपादित करने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए जाएंगे:

★ Key Points

1. उस सेल पर **डबल-क्लिक** करें जहाँ डेटा को संपादित किया जाना है। एक्सेल चयनित सेल पर एक कर्सर प्रदर्शित करता है।
2. बैकस्पेस कुंजी या डिलीट की का उपयोग करके या नया डेटा टाइप करके डेटा संपादित करें।
3. यदि आप किसी सेल पर क्लिक करते हैं, तो एक्सेल फॉर्मूला बार में उस सेल की सामग्री प्रदर्शित करता है।

100. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर Ctrl + N है।

★ Key Points

- **Alt + N** - टेबल, चित्र, और आकृतियाँ, शीर्षलेख, या टेक्स्ट बॉक्स सम्मिलित करने के लिए खोलें।
- **Ctrl + O** - एक मौजूदा वर्ड डॉक्यूमेंट खोलें
- **Ctrl + N** - एक नया दस्तावेज़, विंडो, वर्कबुक या अन्य प्रकार की फ़ाइल बनाने के लिए
- **Ctrl + W** - सक्रिय विंडो बंद करें।

Prepp

Your Personal Exams Guide