Answers

1. **Answer: b**

Explanation:

संतोष ट्रॉफी भारत की राष्ट्रीय फुटबॉल चैंपियनशिप है, जिसमें राज्यों, संघ शासित प्रदेशों और रेलवे और सेवाओं जैसी संस्थाओं का प्रतिनिधित्व करने वाली टीमों द्वारा प्रतिस्पर्धा की जाती है।

इसकी शुरुआत 1941 में हुई थी और इसे अखिल भारतीय फुटबॉल महासंघ द्वारा आयोजित किया जाता है, जो इसे देश की सबसे पुरानी घरेलू फुटबॉल प्रतियोगिताओं में से एक बनाता है।

क्रिकेट रणजी ट्रॉफी जैसी ट्रॉफियों से जुड़ा है, हॉकी बाइटन कप और रंगास्वामी कप से, और बास्केटबॉल के अपने राष्ट्रीय चैंपियनशिप हैं, इसलिए इनमें से कोई भी फिट नहीं बैठता।

इसलिए, **फुटबॉल**।

---

2. **Answer: a**

Explanation:

मान लीजिए कि संख्याएँ 21x और 29x हैं। चूंकि 21 और 29 का कोई सामान्य गुणांक नहीं है, उनका HCF x है।

HCF = x = 8
तो संख्याएँ 21 × 8 = 168 और 29 × 8 = 232 हैं।

LCM = HCF × 21 × 29
= 8 × 609
= 4872

जांचें: HCF × LCM = 8 × 4872 = 38976 और 168 × 232 = 38976, इसलिए उत्पाद नियम लागू होता है।

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

इसलिए, **4872**.

---

3. **Answer: a**

Explanation:

ऑप्टिकल फाइबर प्रकाश को कुल आंतरिक परावर्तन द्वारा पतले कांच या प्लास्टिक के तंतुओं के माध्यम से ले जाते हैं, इसलिए उनका उपयोग तब किया जाता है जब प्रकाश संकेतों को मार्गदर्शित करना आवश्यक होता है।

इनका व्यापक उपयोग कंप्यूटर नेटवर्किंग और दूरसंचार में तेज डेटा ट्रांसफर के लिए, तापमान, दबाव या तनाव मापने वाले सेंसर में, और दूरस्थ बिंदुओं पर प्रकाश के रूप में ऊर्जा या प्रकाश संचारित करने में किया जाता है।

ऑप्टिकल फाइबर केवल प्रकाश को मार्गदर्शित करते हैं; वे विद्युत ऊर्जा उत्पन्न नहीं कर सकते, इसलिए ऊर्जा उत्पादन फाइबर ऑप्टिक्स का अनुप्रयोग नहीं है।

इसलिए, **ऊर्जा उत्पादन**.

Your Personal Exams Guide

4. **Answer: b**

Explanation:

कथन सत्य है: भैंसें आमतौर पर गर्मियों के गर्म महीनों में तालाबों और नदियों में लोटते हुए देखी जाती हैं।

कारण भी सत्य है: त्वचा के संपर्क में आने पर पानी शरीर से गर्मी को अवशोषित करता है और वाष्पीकरण ठंडक में जोड़ता है, इसलिए शरीर का तापमान कम हो जाता है।

भैंसों की त्वचा काली होती है और उनमें पसीने की ग्रंथियाँ कम होती हैं, इसलिए वे अपने शरीर को ठंडा करने के लिए पानी में रहती हैं। इसलिए कारण सीधे तौर पर कथन को स्पष्ट करता है, और दोनों सत्य हैं, कारण कथन का सही स्पष्टीकरण है।

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

इसलिए, **दोनों कथन और कारण सत्य हैं, और कारण कथन का सही स्पष्टीकरण है.**

---

5. **Answer: d**

Explanation:

अपोलो 11 जुलाई 1969 में चंद्रमा पर पहली मानवयुक्त लैंडिंग करने वाला अमेरिकी मिशन था। इसके चालक दल में नील आर्मस्ट्रांग, बज़ एल्ड्रिन और माइकल कॉलिन्स शामिल थे।

नील आर्मस्ट्रांग कमांडर थे और 20 जुलाई 1969 को चंद्रमा की सतह पर चलने वाले पहले मानव बने।

यूरी गागरिन 1961 में पृथ्वी की पहली परिक्रमा करने वाले सोवियत कॉस्मोनॉट थे, एलन शेपर्ड अपोलो 14 पर उड़ान भर चुके थे, और पीट कॉनराड ने अपोलो 12 का नेतृत्व किया, इसलिए इनमें से कोई भी अपोलो 11 पर नहीं था।

इसलिए, **नील आर्मस्ट्रांग.**

---

6. **Answer: c**

Explanation:

न्यूटन का तीसरा नियम कहता है कि हर क्रिया के लिए एक समान और विपरीत प्रतिक्रिया होती है, और ये दोनों बल अलग-अलग वस्तुओं पर कार्य करते हैं।

जब गेंद दीवार से टकराती है, तो यह दीवार पर एक बल लगाती है (क्रिया)। दीवार गेंद पर विपरीत दिशा में समान बल लगाती है (प्रतिक्रिया), जो गेंद को वापस धकेलता है।

पहला नियम जड़ता से संबंधित है और दूसरा नियम बल को संवेग के परिवर्तन की दर से संबंधित करता है; इनमें से कोई भी दीवार से विपरीत धक्का नहीं समझाता, इसलिए उछाल तीसरे नियम द्वारा समझाया जाता है।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

इसलिए, **गति का 3rd नियम**।

---

7. **Answer: c**

Explanation:

सभी भिन्नों को हर के 2, 3 और 12 के LCM में बदलें, जो कि 12 है।

1/2 = 6/12
2/3 = 8/12
7/12 = 7/12

संख्याओं का आरोही क्रम: 6 < 7 < 8
तो 1/2 < 7/12 < 2/3

जांच करें: दशमलव में 1/2 = 0.5, 7/12 ≈ 0.583, 2/3 ≈ 0.667, जो क्रम 1/2, 7/12, 2/3 की पुष्टि करता है।

इसलिए, **1/2, 7/12, 2/3**.

Your Personal Exams Guide

---

8. **Answer: b**

Explanation:

Let Raju alone finish the work in x days. Karteek is twice as efficient, so he takes x/2 days.

One day work together = 1/x + 2/x
= 3/x

3/x = 1/20

Download Prepp APP GET IT ON Google Play

x = 60

So Raju alone takes 60 days and Karteek takes 30 days.

Check: 1/60 + 1/30 = 1/60 + 2/60 = 3/60 = 1/20, which matches the 20 days taken together.

Hence, **60**.

---

9. **Answer: d**

Explanation:

पहली जोड़ी में, एक घोंसला वह घर है जिसमें पक्षी रहते हैं। इसलिए संबंध है: निवास स्थान : उसमें रहने वाला जानवर।

इसी संबंध को लागू करते हुए, एक शेर का घर गुफा कहलाता है, जिससे गुफा : शेर बनता है।

आवास केवल किसी भी घर के लिए एक सामान्य शब्द है, झाड़ी एक पौधा है, और जंगल एक आवास है न कि जानवर का विशेष घर, इसलिए गुफा उपमा को पूरा करती है।

इसलिए, **गुफा**.

---

10. **Answer: b**

Explanation:

9 मानों को आरोही क्रम में व्यवस्थित करें:
1/4, 1/4, 1/2, 1/2, 1/2, 3/4, 3/4, 1, 2

अवलोकनों की संख्या n = 9 (विषम)
माध्य = स्थिति (n + 1)/2 पर मान

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

= (9 + 1)/2
= 5वां पद

5वां पद = 1/2

जांचें: 5वें पद के दोनों ओर 4 मान हैं (1/4, 1/4, 1/2, 1/2 नीचे और 3/4, 3/4, 1, 2 ऊपर), इसलिए माध्य 1/2 है।

इसलिए, **1/2**.

---

11. Answer: a

Explanation:

जumbled अक्षर हैं d, u, h, e, l, h, e, s, a, o, r, d (कुल बारह अक्षर)।

s, h, o, u, l, d, e, r लेने पर हमें शरीर का भाग SHOULDER मिलता है।

शेष अक्षरों h, e, a, d से हमें शरीर का भाग HEAD मिलता है।

SHOULDER और HEAD के पहले अक्षर S और H हैं, इसलिए आवश्यक जोड़ी SH है।

इसलिए, **SH**.

---

12. Answer: a

Explanation:

टॉम हैंक्स एक प्रसिद्ध अमेरिकी अभिनेता और फिल्म निर्माता हैं, जिन्हें फॉरेस्ट गंप, फिलाडेल्फिया, कैस्ट अवे, सेविंग प्राइवेट रायन और टॉय स्टोरी श्रृंखला जैसी फिल्मों के लिए जाना जाता है।

उन्होंने फिलाडेल्फिया (1993) और फॉरेस्ट गंप (1994) के लिए सर्वश्रेष्ठ अभिनेता के लिए बैक टू बैक

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

अकादमी पुरस्कार जीते।

उन्हें एक खेल व्यक्ति, संगीतकार या वैज्ञानिक के रूप में नहीं जाना जाता है, इसलिए वे फिल्मों से जुड़े हैं।

इसलिए, **फिल्में**.

---

13. Answer: a

Explanation:

कथन सत्य है: दवाइयाँ केवल डॉक्टर की प्रिस्क्रिप्शन पर लेनी चाहिए।

कारण भी सत्य है: एक डॉक्टर जानता है कि एक दवा वास्तव में क्या सामग्री रखती है, कौन सी खुराक सुरक्षित है, और इसके क्या दुष्प्रभाव या प्रतिक्रियाएँ हो सकती हैं, जबकि इसे अपने आप लेने वाला व्यक्ति आमतौर पर नहीं जानता।

दवा के घटकों और दुष्प्रभावों को न जानने का यह खतरा ही है कि दवाइयाँ बिना प्रिस्क्रिप्शन के नहीं लेनी चाहिए, इसलिए कारण सही तरीके से कथन को स्पष्ट करता है।

इसलिए, **दोनों कथन और कारण सत्य हैं, और कारण कथन का सही स्पष्टीकरण है**.

Your Personal Exams Guide

---

14. Answer: b

Explanation:

सचिन तेंदुलकर को 1997-98 में राजीव गांधी खेल रत्न, 2008 में पद्म विभूषण और 2014 में भारत रत्न मिला, जिससे वह सबसे पहले खेल व्यक्ति बने जिन्हें सर्वोच्च नागरिक सम्मान मिला।

ध्यान चंद पुरस्कार एक आजीवन उपलब्धि पुरस्कार है जो खेल में योगदान के लिए सेवानिवृत्त खिलाड़ियों को दिया जाता है, और तेंदुलकर को यह पुरस्कार नहीं मिला है।

इसलिए सूचीबद्ध सम्मान में से, ध्यान चंद पुरस्कार वह है जो उन पर नहीं दिया गया।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

इसलिए, **ध्यान चंद पुरस्कार**.

---

15. **Answer: d**

Explanation:

दो संख्याओं का गुणनफल = HCF × LCM

2646 = HCF × 42
HCF = 2646 ÷ 42
= 63

जांचें: 63 × 42 = 2646, जो दिए गए गुणनफल से मेल खाता है।

इसलिए, **63**.

---

16. **Answer: b**

Explanation:

एक प्रक्षेपण वाहन एक रॉकेट है जो उपग्रह को कक्षा में ले जाता है। भारत के अपने प्रक्षेपण वाहनों में पीएसएलवी (पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल) और जीएसएलवी (जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल) शामिल हैं।

जीसैट-8 वास्तव में एक रॉकेट नहीं है; यह एक भारतीय संचार उपग्रह है, जिसे 2011 में लॉन्च किया गया था, जिसे स्वयं एक प्रक्षेपण वाहन द्वारा कक्षा में स्थापित किया गया था।

एएसएलवी (ऑगमेंटेड सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल) भी एक भारतीय रॉकेट है, जिसे 1980 और 1990 के दशक में छोटे उपग्रहों को निम्न पृथ्वी कक्षा में स्थापित करने के लिए इसरो द्वारा विकसित किया गया था, इसलिए यह भारत का एक प्रक्षेपण वाहन है।

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

इसलिए, **जीसैट - 8**।

---

17. **Answer: d**

Explanation:

वरुण को स्थिति 0 पर रखें और उसके दाहिने ओर 1 से 6 तक की स्थिति गिनें (सभी केंद्र की ओर मुंह करके)।

(iii) से: वरुण विनय के दाहिने दूसरे स्थान पर है, इसलिए विनय 2 पर है; वरुण विशाल के दाहिने दूसरे स्थान पर है, इसलिए विशाल 5 पर है।

(iv) से: वैभव वरुण के पास नहीं है, इसलिए वैभव 3 या 4 पर है। यदि वैभव 3 पर होता, तो विनोद 0 पर उसके दाहिने 3 पर होता, जो वरुण की सीट है। इसलिए वैभव 4 पर है और विनोद 1 पर है।

(ii) से: स्थिति 3 और 6 विकास और वासु के लिए बचती हैं; वासु विकास के दाहिने तीसरे स्थान पर है, जिससे विकास 3 पर और वासु 6 पर है।

दाहिनी ओर की व्यवस्था: वरुण, विनोद, विनय, विकास, वैभव, विशाल, वासु। विनोद के दाहिने दूसरे (1) की स्थिति 3 है, जो विकास है।

इसलिए, **विकास**.

---

18. **Answer: a**

Explanation:

वरुण को स्थिति 0 पर रखें और उसके दाईं ओर 1 से 6 तक की स्थिति गिनें (सभी केंद्र की ओर देखते हैं)।

(iii) से: विनय 2 पर है और विशाल 5 पर है। (iv) से: वैभव वरुण के बगल में नहीं हो सकता, और वैभव 3 पर होने से विनोद वरुण की सीट पर होगा, इसलिए वैभव 4 पर है और विनोद 1 पर है।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

(ii) से: विकास 3 पर है और वासु 6 पर है, जो विकास के दाईं ओर तीसरे होने की शर्त को पूरा करता है।

दाईं ओर की व्यवस्था: वरुण, विनोद, विनय, विकास, वैभव, विशाल, वासु। वरुण के बाईं ओर तीसरा स्थान 0 - 3 = 4 (mod 7) है, जो वैभव है।

इसलिए, **वैभव**.

---

19. **Answer: c**

Explanation:

वरुण को स्थिति 0 पर रखें और उसके दाहिने ओर 1 से 6 तक की स्थिति गिनें (सभी केंद्र की ओर मुंह करके)।

(iii) से: विनय 2 पर है और विशाल 5 पर है। (iv) से: वैभव वरुण के बगल में नहीं है और 3 पर नहीं हो सकता (विनोद तब 0 पर होगा), इसलिए वैभव 4 पर है और विनोद 1 पर है।

(ii) से: विकास 3 पर है और वासु 6 पर है, जो विकास के दाहिने ओर तीसरे स्थान पर वासु को संतुष्ट करता है।

दाहिनी ओर की व्यवस्था: वरुण, विनोद, विनय, विकास, वैभव, विशाल, वासु। विकास (3) के तुरंत दाहिने स्थिति 4 है, जो वैभव है।

इसलिए, **वैभव**.

---

20. **Answer: b**

Explanation:

जनवरी 2016 में, अमिताभ बच्चन को पर्यटन मंत्रालय द्वारा अद्भुत भारत अभियान का नया चेहरा चुना गया।

Download Prepp APP GET IT ON Google Play

उन्होंने आमिर खान की जगह ली, जिनका इस अभियान के ब्रांड एंबेसडर के रूप में अनुबंध 2016 की शुरुआत में समाप्त हो गया था।

शाहरुख़ ख़ान और सलमान ख़ान को इस भूमिका के लिए नहीं चुना गया, इसलिए अमिताभ बच्चन ही व्यक्ति हैं जिन्हें चुना गया।

इसलिए, **अमिताभ बच्चन**.

---

21. Answer: d

Explanation:

बयान केवल यह कहता है कि सुबह की सैर स्वास्थ्य के लिए अच्छी है।

निष्कर्ष I: बयान यह नहीं कहता कि हर स्वस्थ व्यक्ति सुबह सैर करता है; लोग अन्य तरीकों से भी स्वस्थ रह सकते हैं। इसलिए I अनुसरण नहीं करता।

निष्कर्ष II: बयान शाम की सैर के बारे में कुछ नहीं कहता, इसलिए यह हमें यह नहीं बता सकता कि शाम की सैर हानिकारक है। इसलिए II अनुसरण नहीं करता।

इसलिए न तो निष्कर्ष I। और न ही निष्कर्ष II बयान से अनुसरण करते हैं।

इसलिए, **न तो I। और न II तार्किक है**.

---

22. Answer: a

Explanation:

आयत का विकर्ण $d = \sqrt{(l^2 + b^2)}$

$d = \sqrt{(5^2 + 6^2)}$

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

= √(25 + 36)
= √61 सेंटीमीटर

एक लंबाई हमेशा सकारात्मक होती है, इसलिए नकारात्मक मूल को अस्वीकार कर दिया जाता है और d = √61 सेंटीमीटर।

जांच: $d^2 = 61 = 25 + 36$, जो पक्षों और विकर्ण द्वारा बनाए गए समकोण त्रिकोण के लिए पाइथागोरस प्रमेय को संतुष्ट करता है।

इसलिए, **√61**.

---

23. Answer: b

Explanation:

खरीदते समय 1% धोखाधड़ी करके, दुकानदार समान पैसे के लिए 1% अधिक सामान प्राप्त करता है, जो 1% लाभ है। बेचते समय 1% धोखाधड़ी करने से उस पर एक और 1% लाभ मिलता है, इसलिए दोनों लाभ क्रमिक हैं।

दो क्रमिक लाभ a% और b% के लिए शुद्ध लाभ % = a + b + ab/100

= 1 + 1 + (1 × 1)/100
= 2 + 0.01
= 2.01%

जांच: 1.01 × 1.01 = 1.0201, जो कुल लाभ 2.01% है।

इसलिए, **2.01**.

---

24. Answer: d

Explanation:

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

नुकसान पर SP = CP × (100 - नुकसान%)/100

5100 = CP × 85/100
CP = 5100 × 100/85
= 6000

आवश्यक SP = CP × (100 + लाभ%)/100
= 6000 × 115/100
= 6900

जांच: 6000 - 15% of 6000 = 6000 - 900 = 5100, जो दिए गए बिक्री मूल्य से मेल खाता है; 6900 रुपये लाभ 900 रुपये देता है, अर्थात् 15%।

इसलिए, **6900**.

---

25. **Answer: a**

Explanation:

tan A = 15/8, so hypotenuse = $\sqrt{(15^2 + 8^2)} = \sqrt{289} = 17$
sin A = 15/17, cos A = 8/17

tan B = 7/24, so hypotenuse = $\sqrt{(7^2 + 24^2)} = \sqrt{625} = 25$
sin B = 7/25, cos B = 24/25

cos(A − B) = cos A cos B + sin A sin B
= (8/17)(24/25) + (15/17)(7/25)
= 192/425 + 105/425
= 297/425

Check: $(8/17)^2 + (15/17)^2 = (64 + 225)/289 = 1$ and $(24/25)^2 + (7/25)^2 = (576 + 49)/625 = 1$, so the ratios are consistent.

Hence, **297/425**.

Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

26. Answer: d

Explanation:

भगत सिंह, राजगुरु और सुखदेव को ब्रिटिश पुलिस अधिकारी जे. पी. साँडर्स की हत्या के लिए लाहौर साजिश मामले में दोषी ठहराया गया था और उन्हें 23 मार्च 1931 को लाहौर केंद्रीय जेल में एक साथ फांसी दी गई थी।

चंद्रशेखर आजाद को ब्रिटिश द्वारा कभी जीवित नहीं पकड़ा गया। 27 फरवरी 1931 को इलाहाबाद के अल्फ्रेड पार्क में पुलिस द्वारा घेर लिए जाने पर, उन्होंने प्रतिरोध किया और अपनी आखिरी गोली से खुद को गोली मार ली, यह वादा करते हुए कि वे कभी जीवित नहीं पकड़े जाएंगे।

इसलिए, चार क्रांतिकारियों में से, आजाद वह हैं जिन्हें फांसी नहीं दी गई।

इसलिए, **चंद्रशेखर आजाद**।

27. Answer: a

Explanation:

जड़ता एक शरीर की उस प्रवृत्ति को दर्शाती है कि वह अपनी विश्राम की स्थिति या समान गति में बना रहे जब तक कि उस पर कोई बाहरी असंतुलित बल कार्य न करे। यह न्यूटन का गति का पहला नियम है।

एक मेज पर रखी किताबों का ढेर विश्राम की स्थिति में है, और विश्राम की जड़ता के कारण यह वहाँ बना रहता है जब तक कि कोई बाहरी बल इसे धकेलता या खींचता नहीं है।

गति द्रव्यमान और वेग का गुणनफल है और विश्राम की स्थिति में एक शरीर के लिए यह शून्य है; चुम्बकत्व यहाँ कोई भूमिका नहीं निभाता; और गुरुत्वाकर्षण केवल किताबों को मेज पर दबाता है, यह यह नहीं बताता कि वे क्यों स्थानांतरित होने का विरोध करते हैं।

इसलिए, **जड़ता**।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

28. **Answer: b**

Explanation:

सूत्र: मानक विचलन (σ) = √विचलन

σ = √169
= 13

मानक विचलन विचलन का सकारात्मक वर्गमूल है, इसलिए नकारात्मक मान को अस्वीकार कर दिया जाता है और ±13 स्वीकार्य नहीं है।

जांचें: $13^2 = 169$, जो दिए गए विचलन से मेल खाता है।

इसलिए, **13**.

---

29. **Answer: c**

Explanation:

कुरान इस्लाम का पवित्र ग्रंथ है, गुरु ग्रंथ साहिब सिख धर्म का पवित्र ग्रंथ है और बाइबल ईसाई धर्म का पवित्र ग्रंथ है, इसलिए ये तीनों जोड़े सही तरीके से मेल खाते हैं।

जैन धर्म के पवित्र ग्रंथ आगम (जैन आगम) हैं, जिनमें महावीर और तीर्थंकरों की शिक्षाएँ शामिल हैं। उपनिषद हिंदू धर्म के दार्शनिक ग्रंथ हैं जो वेदों के अंतिम भाग का निर्माण करते हैं।

इसलिए जैन धर्म और उपनिषद का जोड़ा गलत मेल है।

इसलिए, **जैन धर्म : उपनिषद**।

---

30. **Answer: b**

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

Explanation:

गोल्फ कैडी वह व्यक्ति होता है जो गोल्फर के साथ एक राउंड के दौरान होता है, गोल्फर का बैग और क्लब उठाता है, और पिन तक की दूरी, हवा और पुट की लाइन जैसी सलाह देता है।

मैदान से सूखी घास साफ करना कैडी का काम नहीं है। फेयरवेज और ग्रीन्स का रखरखाव ग्राउंड स्टाफ द्वारा किया जाता है, जिन्हें ग्रीनकीपर कहा जाता है।

इसलिए बैग उठाना, क्लब उठाना और पिन तक की यार्ड गिनना सभी कैडी से अपेक्षित हैं, जबकि मैदान को साफ करना नहीं है।

इसलिए, **मैदान की सूखी घास साफ करना**।

---

31. Answer: d

Explanation:

दिया गया: 42 ÷ 4 + 2 – 3 × 5 = 29

÷ और + का आदान-प्रदान करें:
42 + 4 ÷ 2 – 3 × 5

BODMAS लागू करें:
= 42 + 2 – 15
= 44 – 15
= 29

जांचें: अब बाईं ओर 29 के बराबर है, जो दाईं ओर से मेल खाता है, इसलिए ÷ और + का आदान-प्रदान करने से समीकरण सही हो जाता है।

इसलिए, **÷ और +**.

Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

32. **Answer: d**

Explanation:

ग्रीनहाउस गैसें पृथ्वी की सतह द्वारा उत्सर्जित अवरक्त विकिरण को अवशोषित करती हैं और वायुमंडल में गर्मी को फंसाती हैं। मुख्य ग्रीनहाउस गैसें जल वाष्प, कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड, ओजोन और क्लोरोफ्लोरोकार्बन हैं।

कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड सभी क्योटो प्रोटोकॉल के तहत ग्रीनहाउस गैसों के रूप में सूचीबद्ध हैं।

फॉस्फीन (PH_3) एक विषैला गैस है जिसका उपयोग कीटनाशक के रूप में किया जाता है, लेकिन इसे वैश्विक तापमान वृद्धि के लिए जिम्मेदार ग्रीनहाउस गैसों में नहीं गिना जाता है।

इसलिए, **फॉस्फीन**।

---

33. **Answer: d**

Explanation:

व्यंजक: $4(x - 1) - 3x$

कोष्ठक का विस्तार करें:
$= 4x - 4 - 3x$

समान पदों को मिलाएं:
$= (4x - 3x) - 4$
$= x - 4$

जांच करें: $x = 2$ डालें। मूल: $4(1) - 6 = -2$। सरल: $2 - 4 = -2$। दोनों मेल खाते हैं।

इसलिए, **$x - 4$**.

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

34. **Answer: c**

Explanation:

मानव उत्सर्जन प्रणाली शरीर से नाइट्रोजन युक्त अपशिष्ट को मूत्र के रूप में निकालती है। इसमें एक जोड़ी गुर्दे, एक जोड़ी यूरिटर, मूत्राशय और यूरेथ्रा शामिल हैं।

गुर्दे रक्त को फ़िल्टर करके मूत्र बनाते हैं, यूरिटर मूत्र को मूत्राशय तक ले जाते हैं, और यूरेथ्रा इसे शरीर से बाहर ले जाती है।

गर्भाशय महिला प्रजनन प्रणाली का एक अंग है जहाँ भ्रूण विकसित होता है, इसलिए यह उत्सर्जन प्रणाली का हिस्सा नहीं है।

इसलिए, **गर्भाशय**।

35. **Answer: b**

Explanation:

कम से कम एक विषय में पास = 100% – 5% = 95%

$n(B \cup E \cup S) = n(B) + n(E) + n(S) - n(B \cap E) - n(E \cap S) - n(B \cap S) + n(B \cap E \cap S)$
$95 = 53 + 61 + 60 - 24 - 35 - 27 + x$
$95 = 88 + x$
$x = 7\%$ (तीनों में पास)

केवल जीवविज्ञान = 53 – 24 – 27 + 7 = 9%
केवल अंग्रेजी = 61 – 24 – 35 + 7 = 9%
केवल सामाजिक अध्ययन = 60 – 35 – 27 + 7 = 5%

केवल एक विषय = 9 + 9 + 5 = 23%
छात्रों की संख्या = 23% का 200 = 46

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

जांच: क्षेत्र 9 + 9 + 5 + 17 + 28 + 20 + 7 + 5 (कोई नहीं) = 100%.

इसलिए, 46.

---

36. Answer: c

Explanation:

कम से कम एक विषय में पास = 100% – 5% = 95%

$n(B \cup E \cup S) = n(B) + n(E) + n(S) - n(B \cap E) - n(E \cap S) - n(B \cap S) + n(B \cap E \cap S)$

$95 = 53 + 61 + 60 - 24 - 35 - 27 + x$
$95 = 174 - 86 + x$
$95 = 88 + x$
$x = 7$

जांचें: केवल B = 9, केवल E = 9, केवल S = 5, B∩E केवल = 17, E∩S केवल = 28, B∩S केवल = 20, सभी = 7; कुल = 95%, प्लस 5% कोई नहीं = 100%.

इसलिए, 7.

Your Personal Exams Guide

---

37. Answer: a

Explanation:

डेटा से, तीनों में पास हुए = 7% (95 = 53 + 61 + 60 – 24 – 35 – 27 + x से x = 7)।

जीवविज्ञान और सामाजिक अध्ययन लेकिन अंग्रेजी में नहीं = 27 – 7 = 20%
सामाजिक अध्ययन और अंग्रेजी लेकिन जीवविज्ञान में नहीं = 35 – 7 = 28%

अनुपात = 20 : 28

Download Prepp APP GET IT ON Google Play

= 5 : 7

जांच: 20 ÷ 4 = 5 और 28 ÷ 4 = 7।

इसलिए, **5:7**।

---

38. Answer: c

Explanation:

कथन A कहता है कि केवल कुछ व्यवसायी अमीर हैं, और कथन B कहता है कि बिरला अमीर है। अमीर होना किसी व्यक्ति को व्यवसायियों के समूह में नहीं रखता है, क्योंकि अमीर समूह में ऐसे लोग भी हो सकते हैं जो व्यवसायी नहीं हैं।

इसलिए निष्कर्ष I. (बिरला एक व्यवसायी है) केवल एक संभावना है और निश्चित रूप से नहीं निकलता।

निष्कर्ष II. एक फार्म हाउस के बारे में बात करता है, जो कहीं भी कथनों में उल्लेखित नहीं है, इसलिए इसे बिल्कुल भी निकाला नहीं जा सकता।

इसलिए न तो निष्कर्ष दिए गए कथनों से निकलता है।

इसलिए, **न तो I और न ही II तार्किक है**.

---

39. Answer: b

Explanation:

सूत्र: $A = P(1 + r/100)^n$, तिमाही चक्रवृद्धि के साथ

तिमाही में ब्याज दर = 20% ÷ 4 = 5%
6 महीनों में तिमाहियों की संख्या = 2

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

$A = 11000 \times (1 + 5/100)^2$
$= 11000 \times (1.05)^2$
$= 11000 \times 1.1025$
$= 12127.5$

जांच: पहले तिमाही के बाद 11000 + 550 = 11550; दूसरे तिमाही के बाद 11550 + 577.5 = 12127.5.

इसलिए, **12127.5**.

---

40. Answer: c

Explanation:

NOTEBOOK → REGOLEEN से, अक्षर दर अक्षर: N → R, O → E, T → G, E → O, B → L, O → E, O → E, K → N।

SHIRT → XYZBG से: S → X, H → Y, I → Z, R → B, T → G (T → G पहले शब्द से भी मेल खाता है)।

TORN: T → G, O → E, R → B, N → R।

इसलिए TORN को GEBR के रूप में कोडित किया गया है।

इसलिए, **GEBR**.

---

41. Answer: a

Explanation:

दी गई: 3 + 12 ÷ 6 − 4 × 15

− और ×, और 3 और 15 का आदान-प्रदान करें:
15 + 12 ÷ 6 × 4 − 3

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

BODMAS लागू करें:
= 15 + 2 × 4 – 3
= 15 + 8 – 3
= 20

जांचें: 12 ÷ 6 = 2, 2 × 4 = 8, 15 + 8 = 23, 23 – 3 = 20.

इसलिए, **20**.

---

42. Answer: a

Explanation:

दिसंबर 2015 में, सर्वोच्च न्यायालय ने हरियाणा पंचायत राज (संशोधन) अधिनियम, 2015 को बरकरार रखा, जिसने पंचायत चुनावों में भाग लेने के लिए नए पात्रता मानदंड निर्धारित किए।

एक प्रमुख शर्त यह थी कि एक उम्मीदवार के पास घर में एक कार्यात्मक शौचालय होना चाहिए। अन्य शर्तें न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता (सामान्य उम्मीदवारों के लिए कक्षा 10, महिलाओं और दलित उम्मीदवारों के लिए कक्षा 8, पंचायत पदों में दलित महिलाओं के लिए कक्षा 5) और बिजली के बिलों या सहकारी बैंक ऋणों के किसी भी बकाया का न होना था।

इसलिए कक्षा 3 की योग्यता कभी निर्धारित नहीं की गई, और बिजली या सहकारी बैंक के बकाया का न होना एक अयोग्यता थी, छूट नहीं।

इसलिए, **घर में एक कार्यात्मक शौचालय**।

---

43. Answer: a

Explanation:

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

आर्यन का मामा उसकी माँ का भाई है।

आर्यन के मामा के पिता आर्यन के नाना (माँ के पिता) हैं।

आर्यन के नाना की एकमात्र बेटी मामा की बहन है, यानी आर्यन की माँ।

इसलिए स्मिता आर्यन की माँ है।

इसलिए, **माँ**.

---

44. Answer: c

Explanation:

दो कारों के बीच की दूरी = गति × समय का अंतराल
= 25 × 20/60
= 25/3 किमी

महिला कारों की ओर बढ़ती है, इसलिए सापेक्ष गति = (25 + v) किमी/घंटा, और वह 18 मिनट में 25/3 किमी की दूरी तय करती है।

(25 + v) × 18/60 = 25/3
25 + v = 25/3 × 60/18
25 + v = 250/9
v = 250/9 – 225/9
v = 25/9 = 2 7/9 किमी/घंटा

जांच: (25 + 25/9) × 18/60 = (250/9) × (3/10) = 25/3 किमी, जो कारों के बीच की दूरी के बराबर है।

इसलिए, **2 7/9**.

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

45. Answer: d

Explanation:

एक संग्रहण उपकरण डेटा को स्थायी या अर्ध-स्थायी रूप से रखता है। एक हार्ड डिस्क एक चुंबकीय संग्रहण उपकरण है, एक सीडी रोम एक ऑप्टिकल संग्रहण डिस्क है और एक फ्लैश ड्राइव एक पोर्टेबल फ्लैश मेमोरी संग्रहण उपकरण है।

एक मोडेम (मॉड्यूलेटर-डिमॉड्यूलेटर) एक संचार उपकरण है जो डिजिटल संकेतों को एनालॉग संकेतों में और वापस परिवर्तित करता है ताकि एक कंप्यूटर फोन या केबल लाइनों के माध्यम से डेटा भेज और प्राप्त कर सके।

चूंकि एक मोडेम केवल डेटा को संचारित करता है और इसे संग्रहीत नहीं करता है, यह एक संग्रहण उपकरण नहीं है।

इसलिए, **मोडेम**।

---

46. Answer: d

Explanation:

नवंबर और दिसंबर 2015 में चेन्नई और तमिलनाडु के अन्य हिस्सों में आई बाढ़ अत्यधिक भारी उत्तर-पूर्व मानसून वर्षा के कारण हुई थी, और केंद्र ने इसे गंभीर प्रकृति की आपदा घोषित किया।

बचाव और राहत कार्यों ने तत्काल जरूरतों पर ध्यान केंद्रित किया: बाढ़ग्रस्त क्षेत्रों की सफाई के लिए स्वच्छता अभियान, जल जनित बीमारियों के प्रकोप को रोकने के लिए टीकाकरण अभियान, और उन लोगों के लिए आश्रय और पुनर्वास जो अपने घर खो चुके थे।

एक नया स्कूल शुरू करना एक दीर्घकालिक विकास गतिविधि है और यह आपातकालीन राहत कार्य का हिस्सा नहीं था।

इसलिए, **एक नया स्कूल शुरू करना**.

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

47. **Answer: a**

Explanation:

मान लें कि लागत मूल्य C है।
2% लाभ पर SP = 1.02C
16% लाभ पर SP = 1.16C

बिक्री मूल्यों का अनुपात = 1.02C : 1.16C
= 102 : 116
= 51 : 58

अंतर = 1.16C – 1.02C = 0.14C = 3
C = 300/14 = 150/7 (अनुपात C पर निर्भर नहीं करता)

जांचें: 51 × 2 = 102 और 58 × 2 = 116.

इसलिए, **51:58**.

48. **Answer: a**

Explanation:

मान लें कि एक तरफ चलना = W और एक तरफ सवारी करना = R (मिनट में)।
W + R = 4 घंटे 45 मिनट = 285 मिनट
2W = 5 घंटे 55 मिनट = 355 मिनट

W = 355 ÷ 2 = 177.5 मिनट

R = 285 – 177.5 = 107.5 मिनट
2R = 215 मिनट = 3 घंटे 35 मिनट

जांचें: 2R = 2(W + R) – 2W = 570 – 355 = 215 मिनट।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

इसलिए, **3 घंटे 35 मिनट**।

---

49. **Answer: b**

Explanation:

गोदावरी महाराष्ट्र के त्र्यंबकेश्वर में उत्पन्न होती है और कावेरी कर्नाटक के तालकावेरी में उत्पन्न होती है; दोनों दक्षिण भारत में पूर्व की ओर बहने वाली प्रायद्वीपीय नदियाँ हैं जो बंगाल की खाड़ी में जाती हैं।

गंगा, यमुना और ब्रह्मपुत्र हिमालयी नदियाँ हैं जो उत्तर और उत्तर-पूर्व भारत में हैं।

नर्मदा और Tapi मध्य भारत में पश्चिम की ओर बहती हैं और अरब सागर में जाती हैं, इसलिए वे दक्षिण भारत के बजाय मध्य भारत की हैं।

इसलिए, कावेरी और गोदावरी का जोड़ा देश के दक्षिणी भाग में बहता है।

इसलिए, **कावेरी और गोदावरी**.

Your Personal Exams Guide

50. **Answer: a**

Explanation:

माइटोसिस वह कोशिका विभाजन है जिसमें एक माता कोशिका दो पुत्र कोशिकाओं में विभाजित होती है जो इसके समान होती हैं, जिसमें समान संख्या में गुणसूत्र होते हैं। यह वृद्धि, पुराने कोशिकाओं का प्रतिस्थापन और क्षतिग्रस्त ऊतकों की मरम्मत के लिए जिम्मेदार है।

जब शरीर घायल होता है, तो माइटोसिस द्वारा निर्मित नई कोशिकाएँ क्षतिग्रस्त कोशिकाओं को प्रतिस्थापित करती हैं और घाव को भरती हैं।

मीओसिस गुणसूत्रों की संख्या को आधा कर देता है और केवल प्रजनन कोशिकाओं में गेमेट बनाने के लिए होता है, इसलिए यह चोट की मरम्मत में कोई भूमिका नहीं निभाता है।

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

इसलिए, **केवल माइटोसिस**.

---

51. Answer: d

Explanation:

चिटगाँव शस्त्रागार छापा 18 अप्रैल 1930 को हुआ, जब सूर्य सेन (मास्टरदा) के नेतृत्व में क्रांतिकारियों ने वर्तमान बांग्लादेश के चिटगाँव में पुलिस और सहायक बलों के शस्त्रागारों पर हमला किया।

प्रीतिलता वड्डेदार सूर्य सेन के समूह की एक महिला क्रांतिकारी थीं। 1932 में उन्होंने पहारतली यूरोपीय क्लब पर हमला किया और गिरफ्तारी से बचने के लिए साइनाइड लिया, इस आंदोलन की शहीद बन गईं।

कल्पना चावला एक अंतरिक्ष यात्री थीं, स्वतंत्रता सेनानी नहीं। इस छापे में गणेश घोष और अनंत सिंह शामिल थे, लेकिन नाम गणेश जोशी और अनंत वड्डेदार इसके किसी भी प्रतिभागी से संबंधित नहीं हैं।

इसलिए, **प्रीतिलता वड्डेदार**.

Your Personal Exams Guide

52. Answer: c

Explanation:

इन मुग़ल शासकों का कालानुक्रमिक क्रम अकबर (1556–1605), शाहजहाँ (1628–1658), औरंगज़ेब (1658–1707) और बहादुर शाह II (1837–1857), अंतिम मुग़ल सम्राट है।

इस क्रम को उल्टा लिखने पर, अंतिम शासक से प्रारंभिक तक, बहादुर शाह II, औरंगज़ेब, शाहजहाँ, अकबर मिलता है।

अन्य क्रम या तो आगे के क्रम को बनाए रखते हैं या औरंगज़ेब, शाहजहाँ और बहादुर शाह II के स्थानों को मिलाते हैं, इसलिए वे सही उल्टा क्रम नहीं हैं।

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

इसलिए, **बहादुर शाह II, औरंगज़ेब, शाहजहाँ, अकबर**।

---

53. Answer: c

Explanation:

प्रत्येक चिन्ह को इसके अर्थ से बदलें: ÷ को − में, − को + में, + को × में और × को ÷ में बदलें।

182 ÷ 91 × 7 + 3 − 1
बन जाता है
182 − 91 ÷ 7 × 3 + 1

BODMAS लागू करें:
= 182 − 13 × 3 + 1
= 182 − 39 + 1
= 144

जांचें: 91 ÷ 7 = 13, 13 × 3 = 39, 182 − 39 = 143, 143 + 1 = 144.

इसलिए, **144**.

Your Personal Exams Guide

---

54. Answer: b

Explanation:

BODMAS के अनुसार, घटाव से पहले भाग करना होता है।

1848 ÷ 231 − 10
= 8 − 10
= −2

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

जांचें: 231 × 8 = 1848, इसलिए भागफल 8 है, और 8 − 10 = −2।

इसलिए, **−2**.

---

55. Answer: b

Explanation:

SON = 678 से: S = 6, O = 7, N = 8।

TEN = 948 से: T = 9, E = 4, N = 8 (N = 8 दोनों शब्दों में मेल खाता है, जो अक्षर-से-संख्या कोड की पुष्टि करता है)।

STONE = S T O N E
= 6 9 7 8 4
= 69784

जांचें: प्रत्येक अक्षर हर शब्द में वही संख्या रखता है, इसलिए STONE को 69784 के रूप में लिखा गया है।

इसलिए, **69784**.

Your Personal Exams Guide

---

56. Answer: c

Explanation:

सीवेज पानी में घुले हुए नमक, सूक्ष्मजीव, वायरस और बहुत बारीक अशुद्धियाँ होती हैं। इसे पीने के पानी में बदलने के लिए इसे ऐसे मेम्ब्रेन के माध्यम से गुजारना होगा जो ऐसे कणों को रोकने के लिए पर्याप्त बारीक हों, जैसे कि अल्ट्राफिल्ट्रेशन और रिवर्स ऑस्मोसिस।

एक पॉलीमर फ़िल्टर मेम्ब्रेन जिसकी छिद्र एक मिलियनवें हिस्से से छोटे होते हैं (सब-नैनोमीटर छिद्र) पानी के अणुओं को गुजरने देता है जबकि नमक, बैक्टीरिया और वायरस को रोकता है, इसलिए यह

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

पीने का पानी दे सकता है।

हालांकि, फ़िल्टर पेपर या रेत पेपर, चाहे कितनी भी पतली हो, घुले हुए अशुद्धियों और कीटाणुओं को रोकने के लिए बहुत बड़े छिद्र होते हैं। एरोबिक और एनारोबिक बैक्टीरिया का उपयोग सीवेज उपचार में जैविक अपशिष्ट को तोड़ने के लिए किया जाता है, लेकिन वे अकेले पानी को पीने के योग्य नहीं बनाते हैं।

इसलिए, **पॉलीमर फ़िल्टर मेम्ब्रेन, जिसकी छिद्र एक मिलियनवें हिस्से से छोटे हैं**।

---

57. Answer: d

Explanation:

9999 = 10000 – 1 का उपयोग करें।

29292 × 9999
= 29292 × 10000 – 29292
= 292920000 – 29292
= 292890708

जांचें: अंतिम अंक 2 × 9 = 18 है जो 8 में समाप्त होता है, जो 292890708 से मेल खाता है।

इसलिए, **292890708**.

---

58. Answer: d

Explanation:

एक हीरा चमकता है क्योंकि इसका अपवर्तनांक बहुत उच्च है, लगभग 2.42। इससे इसका महत्वपूर्ण कोण बहुत छोटा होता है, लगभग 24°।

छोटे महत्वपूर्ण कोण के कारण, एक कटे हुए हीरे में प्रवेश करने वाला प्रकाश बार-बार कुल आंतरिक

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

परावर्तन से गुजरता है, और उच्च अपवर्तनांक भी सफेद प्रकाश को इसके रंगों में विसर्जित करता है।

इसलिए कुल आंतरिक परावर्तन, उच्च अपवर्तनांक और विसर्जन सभी चमक में योगदान करते हैं, जबकि निम्न अपवर्तनांक एक बड़े महत्वपूर्ण कोण और थोड़ी चमक देगा, इसलिए यह योगदान नहीं देता है।

इसलिए, **हीरे का निम्न अपवर्तनांक**।

---

59. Answer: b

Explanation:

2015 में राजस्थान ने राजस्थान पंचायती राज (संशोधन) अध्यादेश पारित किया, जिससे यह पंचायत चुनावों के लिए न्यूनतम शैक्षणिक योग्यताएँ निर्धारित करने वाला पहला राज्य बन गया।

जिला परिषद और पंचायत समिति के सदस्यों के लिए न्यूनतम कक्षा 10 थी। सरपंच के पद के लिए सामान्य क्षेत्रों में कक्षा 8 और अनुसूचित (जनजातीय) क्षेत्रों में कक्षा 5 थी।

चूंकि प्रश्न जनजातीय महिलाओं के सरपंच के लिए चुनाव लड़ने के बारे में है, इसलिए प्रासंगिक न्यूनतम कक्षा 5 है। कक्षा 2 और कक्षा 7 किसी भी पद के लिए निर्धारित नहीं की गई थीं, और कक्षा 10 जिला परिषद और पंचायत समिति के चुनावों पर लागू होती थी।

Your Personal Exams Guide

इसलिए, **न्यूनतम योग्यता कक्षा 5 है**.

---

60. Answer: d

Explanation:

तेजी से शहरीकरण और अस्थायी विकास सीधे तौर पर वनों की कटाई का कारण बनते हैं, क्योंकि भवनों, सड़कों और उद्योग के लिए जंगलों को साफ किया जाता है।

वे मिट्टी के क्षय का कारण भी बनते हैं, जैसे कि कटाव, प्रदूषण और उपजाऊ भूमि का नुकसान, और

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

प्राकृतिक संसाधनों जैसे पानी, खनिजों और ईंधनों का क्षय।

अनियमित मानसून एक जलवायु विशेषता है जो मुख्य रूप से महासागर-हवा के कारकों जैसे एल नीनो और वैश्विक जलवायु पैटर्न द्वारा उत्पन्न होती है, यह भारत में शहरी विकास द्वारा उत्पन्न एक सीधी पर्यावरणीय चिंता नहीं है, इसलिए यह एकमात्र चिंता नहीं है।

इसलिए, **अनियमित मानसून**.

---

61. Answer: c

Explanation:

एक पहाड़ी पर्वत का एक छोटा रूप है; दोनों ऊँचे भूआकृतियाँ हैं, पर्वत बड़ा होता है।

इसी तरह, एक धारा एक छोटी बहती जल निकाय है और इसका बड़ा रूप एक नदी है।

एक नहर मानव निर्मित है, एक ग्लेशियर बर्फ का एक बड़ा हिस्सा है और एक बांध एक संरचना है, इसलिए इनमें से कोई भी धारा का बड़ा प्राकृतिक रूप नहीं है। इसलिए पहाड़ी : पर्वत :: धारा : नदी।

इसलिए, **नदी**.

Your Personal Exams Guide

---

62. Answer: d

Explanation:

दोनों छिद्रों द्वारा 1 मिनट में खाली की गई टंकी का भाग = 1/3 + 1/5

= 5/15 + 3/15
= 8/15

समय लिया गया = 1 ÷ (8/15)
= 15/8

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

= 1 7/8 मिनट

जांच: 15/8 मिनट में छिद्र 15/8 × 8/15 = 1 पूरी टंकी को खाली करते हैं।

इसलिए, **1 7/8**.

---

63. Answer: a

Explanation:

प्रत्येक समीकरण में + को × और 3 को 2 के साथ बदलें, फिर BODMAS का उपयोग करके मूल्यांकन करें।

4 + 2 × 3 = 14 बन जाता है 4 × 3 + 2 = 14
= 12 + 2
= 14, जो सत्य है।

14 + 3 × 2 = 4 बन जाता है 14 × 2 + 3 = 4, लेकिन 14 × 2 + 3 = 31, इसलिए यह गलत है।
4 + 2 × 14 = 3 बन जाता है 4 × 3 + 14 = 2, लेकिन 4 × 3 + 14 = 26, इसलिए यह गलत है।
2 + 3 × 4 = 14 बन जाता है 3 × 2 + 4 = 14, लेकिन 3 × 2 + 4 = 10, इसलिए यह गलत है।

जांचें: केवल 4 × 3 + 2 = 14 संतुलित है।

इसलिए, **4 + 2 × 3 = 14**।

---

64. Answer: b

Explanation:

औसत = अवलोकनों का योग ÷ अवलोकनों की संख्या

योग = 3 + 10 + 10 + 4 + 7 + 10 + 5

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

= 49

औसत = 49 ÷ 7
= 7

जांच: 7 × 7 = 49, कुल के बराबर।

इसलिए, **7**.

---

65. Answer: a

Explanation:

w = −2, x = 3 और y = 0 को $2(w^2 + x^2 + y^2)$ में प्रतिस्थापित करें।

$= 2((-2)^2 + 3^2 + 0^2)$
$= 2(4 + 9 + 0)$
$= 2 \times 13$
$= 26$

जांचें: वर्ग कभी नकारात्मक नहीं होते, इसलिए मान सकारात्मक होना चाहिए; 4 + 9 = 13 और 13 × 2 = 26।

इसलिए, **26**.

---

66. Answer: c

Explanation:

साधारण ब्याज = P × R × T ÷ 100

SI = 900 × 6 × 4 ÷ 100

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

= 21600 ÷ 100
= 216 रुपये

राशि = P + SI
= 900 + 216
= 1116 रुपये

जांच: प्रति वर्ष ब्याज = 54, और 54 × 4 = 216.

इसलिए, **1116**.

---

67. **Answer: c**

Explanation:

किसी भी बहुभुज के बाहरी कोणों का योग = 360°

पक्षों की संख्या = 360° ÷ प्रत्येक बाहरी कोण
= 360° ÷ 60°
= 6

जांचें: एक नियमित हेक्सागोन का आंतरिक कोण 120° है, और 180° – 120° = 60°।

इसलिए, **6**.

---

68. **Answer: b**

Explanation:

निषिद्ध शहर बीजिंग के दिल में विशाल साम्राज्य महल परिसर है, जो चीन की राजधानी है। यह 1420 से 1912 तक मिंग और किंग राजवंशों के चीनी सम्राटों का घर था।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

आज यह पैलेस म्यूजियम का घर है और यह यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है।

गुइलिन अपने कार्स्ट पहाड़ियों के लिए जाना जाता है, शंघाई चीन का वित्तीय केंद्र है और ग्वांगझू एक दक्षिणी बंदरगाह शहर है; इनमें से कोई भी निषिद्ध शहर नहीं है।

इसलिए, **बीजिंग**.

---

69. Answer: c

Explanation:

अनुपात के अंशों का योग = 2 + 3 + 5 + 6
= 16

एक भाग का मूल्य = 288 ÷ 16
= 18

शेयर = 2 × 18, 3 × 18, 5 × 18, 6 × 18
= 36, 54, 90 & 108

जांच: 36 + 54 + 90 + 108 = 288.

इसलिए, **36, 54, 90 & 108**.

---

70. Answer: a

Explanation:

बुध हमारे सौर मंडल का सबसे छोटा ग्रह है, जिसकी व्यास लगभग 4,880 किमी है, और यह सूर्य के सबसे निकट का ग्रह भी है।

मंगल बड़ा है, जिसकी व्यास लगभग 6,780 किमी है, जबकि बृहस्पति और शनि विशाल गैस ग्रह हैं और

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

क्रमशः सबसे बड़े और दूसरे सबसे बड़े ग्रह हैं।

2006 में प्लूटो को बौने ग्रह के रूप में पुनर्वर्गीकृत किए जाने के बाद, बुध आठ ग्रहों में सबसे छोटा बन गया।

इसलिए, **बुध**.

---

71. Answer: c

Explanation:

पशुपतिनाथ मंदिर भगवान शिव को समर्पित एक प्रसिद्ध हिंदू मंदिर है, जो सभी जीवों के भगवान पशुपति के रूप में जाने जाते हैं। यह काठमांडू, नेपाल में बागमती नदी के किनारे स्थित है।

यह एक यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है और हिंदुओं के लिए सबसे पवित्र शिव तीर्थ स्थलों में से एक है।

बर्मा (म्यांमार) और तिब्बत मुख्य रूप से बौद्ध क्षेत्रों हैं, और बांग्लादेश वह स्थान नहीं है जहाँ यह तीर्थ स्थल स्थित है।

इसलिए, **नेपाल**।

Your Personal Exams Guide

---

72. Answer: b

Explanation:

कोलोस्ट्रम पहले कुछ दिनों में स्तन ग्रंथियों द्वारा स्रावित पीले रंग का पहला दूध है।

यह मुख्य रूप से IgA, साथ ही सफेद रक्त कोशिकाओं में एंटीबॉडीज़ से भरपूर होता है, जो नवजात को जीवन के पहले दिनों में संक्रमणों के खिलाफ निष्क्रिय प्रतिरक्षा प्रदान करता है।

हालांकि इसमें कुछ पोषक तत्व और विकास कारक भी होते हैं, इसका मुख्य और विशेष कार्य प्रतिरक्षा प्रदान करना है; यह नींद का कारण नहीं बनता।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

इसलिए, **प्रतिरक्षा**.

---

73. Answer: c

Explanation:

घूर्णन समरूपता का क्रम = एक पूर्ण 360° घूर्णन में एक आकृति अपने आप पर कितनी बार फिट होती है।

एक समांतर चतुर्भुज 180° के घूर्णन के बाद अपने आप पर फिट होता है जहाँ इसके विकर्ण मिलते हैं, और फिर 360° के बाद।

क्रम = 360° ÷ 180°
= 2

जांच: 90° या 270° के घूर्णन एक सामान्य समांतर चतुर्भुज को अपने आप पर नहीं मानचित्रित करते हैं, इसलिए क्रम 4 नहीं है।

इसलिए, **2**.

Your Personal Exams Guide

---

74. Answer: a

Explanation:

मान लीजिए x = 0.1263636..., जहाँ 36 दोहराता है।

10000x = 1263.6363...
100x = 12.6363...

घटाते हुए:
9900x = 1251

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

x = 1251/9900
= 139/1100 (9 से भाग देकर)

जांचें: 139 ÷ 1100 = 0.126363..., जो आवर्ती दशमलव से मेल खाता है।

इसलिए, **139/1100**.

---

75. Answer: a

Explanation:

पेट की ग्रंथियों में ऑक्सेंटिक (पैराइटल) कोशिकाएँ हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (HCl) का स्राव करती हैं।

HCl पेट की सामग्री को अम्लीय बनाता है (pH लगभग 1.5 से 3.5), पेप्सिनोजेन को पेप्सिन में सक्रिय करता है जो प्रोटीन पाचन के लिए आवश्यक है और भोजन के साथ आने वाले कीटाणुओं को मारता है।

एथेनोइक अम्ल सिरके में पाया जाता है, फॉर्मिक अम्ल चींटी के डंक और बिच्छू में होता है, और नाइट्रिक अम्ल एक औद्योगिक अम्ल है; इनमें से कोई भी पेट द्वारा उत्पन्न नहीं होता है।

इसलिए, **हाइड्रोक्लोरिक**।

Your Personal Exams Guide

---

76. Answer: b

Explanation:

अनिल की माँ की माँ, अनिल की मातृ दादी हैं।

अनिल की मातृ दादी की एकमात्र पोती, अनिल के दृष्टिकोण से, अनिल की अपनी बहन है (अनिल की माँ की एक बेटी)।

चेतना इस बहन की बेटी है, इसलिए चेतना अनिल की भतीजी है (बहन की बेटी)।

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

एक माँ का भाई मातृ चाचा होता है, इसलिए अनिल चेतना का मातृ चाचा है।

इसलिए, **मातृ चाचा**।

---

77. **Answer: c**

Explanation:

पहली जोड़ी में, कबूतर (सफेद कबूतर) शांति का सार्वभौमिक रूप से मान्यता प्राप्त प्रतीक है।

इसी तरह, सफेद झंडा समर्पण का अंतरराष्ट्रीय रूप से मान्यता प्राप्त प्रतीक है: एक सेना इसे उठाकर संकेत देती है कि वह लड़ाई छोड़ देती है।

मित्रता, जीत और युद्ध वह नहीं हैं जो सफेद झंडा दर्शाता है, इसलिए प्रतीक-⊠र्थ संबंध केवल समर्पण द्वारा पूरा होता है।

इसलिए, **समर्पण**।

---

78. **Answer: d**

Explanation:

ब्रिटिशों ने हैदर अली और tipu सुलतान के खिलाफ चार अंग्लो-मिसोर युद्ध (1767-1799), मराठा संघ के खिलाफ तीन अंग्लो-माराठा युद्ध (1775-1818) और पंजाब के सिख राज्य के खिलाफ दो अंग्लो-सिख युद्ध (1845-1849) लड़े।

इन युद्धों ने ईस्ट इंडिया कंपनी को दक्षिण, पश्चिम और उत्तर-पश्चिम भारत पर नियंत्रण बढ़ाने में मदद की।

बंगाल में निर्णायक संघर्ष प्लासी की लड़ाई (1757) और बक्सर की लड़ाई (1764) थे; कोई संघर्ष नहीं था जिसे अंग्लो-बंगला युद्ध के रूप में जाना जाता था।

Download Prepp APP GET IT ON Google Play

इसलिए, **अंग्लो-बंगला**.

---

79. **Answer: b**

Explanation:

एक पेड़ की उम्र का पता डेंड्रोक्रोनोलॉजी द्वारा लगाया जाता है, अर्थात् इसके तने के क्रॉस-सेक्शन में देखी गई वार्षिक (विकास) रिंगों की गिनती करके।

हर साल, कैम्बियम हल्की, चौड़ी वसंत लकड़ी और गहरी, संकीर्ण शरद लकड़ी का उत्पादन करता है; एक ऐसा जोड़ी एक वार्षिक रिंग बनाती है, इसलिए रिंगों की संख्या पेड़ की उम्र के बराबर होती है।

शाखाओं की संख्या, छाल का आकार और फूलने के मौसम प्रजातियों और परिस्थितियों के साथ भिन्न होते हैं और विश्वसनीय वार्षिक गिनती नहीं देते हैं।

इसलिए, **पेड़ की रिंगों की संख्या गिनना**.

---

80. **Answer: d**

Explanation:

नवंबर 2015 में भारत सरकार ने रक्षा क्षेत्र के लिए विदेशी निवेश नियमों को आसान बनाया और विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों को स्थानीय रक्षा कंपनियों में स्वचालित मार्ग के माध्यम से 49% तक हिस्सेदारी रखने की अनुमति दी।

इस परिवर्तन से पहले, रक्षा कंपनियों में पोर्टफोलियो निवेश 24% पर सीमित था, इसलिए विदेशी निवेशक ऐसी कंपनियों में एक चौथाई से कम हिस्सेदारी रख सकते थे।

अन्य प्रतिशत कभी भी रक्षा क्षेत्र के लिए पोर्टफोलियो निवेश की सीमा नहीं थे।

इसलिए, **24%**.

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

81. Answer: a

Explanation:

गैल्वेनोमीटर एक उपकरण है जो सर्किट में छोटे विद्युत धारा की उपस्थिति और दिशा का पता लगाता है; इसका कुंडल एक चुंबकीय क्षेत्र में विक्षिप्त होता है जब धारा बहती है।

एक एनिमोमीटर हवा की गति को मापता है, एक बारोमीटर वायुमंडलीय दबाव को मापता है और एक लैक्टोमीटर दूध की शुद्धता (घनत्व) को मापता है।

इसलिए, धारा का पता लगाने के लिए उपयोग किया जाने वाला उपकरण गैल्वेनोमीटर है।

इसलिए, **गैल्वेनोमीटर**।

82. Answer: b

Explanation:

दी गई: $2x + 4 = x - 3$

x के पदों को एक तरफ और स्थिरांक को दूसरी तरफ ले जाएं:
$2x - x = -3 - 4$

$x = -7$

जांचें: $2(-7) + 4 = -14 + 4 = -10$ और $-7 - 3 = -10$, इसलिए दोनों पक्ष समान हैं।

इसलिए, **−7**.

83. Answer: a

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

Explanation:

औसत = (S द्वारा वर्षों में भर्ती की गई कुल संख्या) ÷ (वर्षों की संख्या)

S के लिए कुल = 502 + 500 + 508 + 444 + 512 + 499
= 2965

औसत = 2965 ÷ 6
= 494.17 ≈ 494

जांच: 494 × 6 = 2964, जो 2965 से 1 के भीतर है, इसलिए निकटतम पूर्ण संख्या 494 है।

इसलिए, **494**.

---

84. Answer: b

Explanation:

आवश्यक प्रतिशत = (2014 में T द्वारा भर्ती ÷ 2014 में कुल भर्ती) × 100

2014 में कुल = 427 + 485 + 422 + 512 + 510 + 498
= 2854

प्रतिशत = (510 ÷ 2854) × 100
= 17.87% ≈ 18%

जांच: 2854 का 18% = 513.7, जो 510 के करीब है।

इसलिए, **18%**.

---

85. Answer: b

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

Explanation:

2012 में कुल = P + Q + R + S + T + U

= 480 + 495 + 464 + 508 + 488 + 518

= 975 + 972 + 1006
= 2953

जांच: प्रत्येक को 500 में गोल करने पर 3000 मिलता है; अंतर (−20, −5, −36, +8, −12, +18) का योग −47 है, और 3000 − 47 = 2953।

इसलिए, **2953**.

---

86. Answer: c

Explanation:

विभाजन बाएँ से दाएँ किया जाता है:
15872 ÷ 32 ÷ 4 = (15872 ÷ 32) ÷ 4

15872 ÷ 32 = 496

496 ÷ 4 = 124

जांचें: 124 × 4 × 32 = 496 × 32 = 15872.

इसलिए, **124**.

---

87. Answer: d

Explanation:

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

एक फाउंटेन पेन, एक साइकिल पंप और एक हैंड पंप सभी वायु के आयतन और दबाव के संबंध पर काम करते हैं (बॉयल का नियम): बंद वायु के आयतन को बदलने से इसका दबाव बदलता है, जो स्याही, वायु या पानी को खींचता या धकेलता है।

एक पुली एक सरल मशीन है जो एक रस्सी को एक पहिये पर लपेटकर बल की दिशा को बदलती है (या यांत्रिक लाभ देती है); इसका वायु दबाव से कोई संबंध नहीं है।

इसलिए पुली वायु के आयतन-दबाव संबंध पर आधारित नहीं है।

इसलिए, **पुली**.

---

88. **Answer: a**

Explanation:

समय को सेकंड में परिवर्तित करें:
5 मिनट 40 सेकंड = 340 सेकंड
4 मिनट 20 सेकंड = 260 सेकंड

लागत समय के साथ सीधे अनुपात में होती है:
लागत = (8 ÷ 340) × 260

= 2080 ÷ 340
= 6.12 ≈ 6.1

जांचें: 6.12 ÷ 260 = 0.0235 प्रति सेकंड और 8 ÷ 340 = 0.0235 प्रति सेकंड, इसलिए दर समान है।

इसलिए, **6.1**.

---

89. **Answer: b**

Explanation:

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

UPTO के स्थान लिखें: U(1) P(2) T(3) O(4)।

कोड PTUO में अक्षरों को क्रम 2, 3, 1, 4 में लिया गया है: 1वां अक्षर 3रे स्थान पर जाता है और अंतिम अक्षर अपनी जगह पर रहता है।

CANT पर समान क्रम लागू करें: C(1) A(2) N(3) T(4) → A(2) N(3) C(1) T(4) = ANCT।

इसलिए, **ANCT**।

---

90. Answer: c

Explanation:

लंबासिंगी आंध्र प्रदेश के विशाखापत्तनम (अब आलुरी सिताराम राजू) जिले के चिंतापल्ली मंडल में एक पहाड़ी गाँव है, जो पूर्वी घाटों पर स्थित है।

इसे अक्सर आंध्र प्रदेश का कश्मीर कहा जाता है क्योंकि वहाँ सर्दियों का तापमान शून्य या उससे नीचे गिर जाता है, जो दक्षिण भारत में दुर्लभ है।

महाराष्ट्र, उत्तराखंड और हरियाणा में यह गाँव नहीं है; उत्तराखंड के ठंडे स्थान उच्च हिमालयी कस्बे हैं, यह पूर्वी घाट का गाँव नहीं है।

इसलिए, **आंध्र प्रदेश**.

---

91. Answer: c

Explanation:

पहली जोड़ी में, बैक्टीरिया कारण हैं और बीमारी वह प्रभाव है जो वे उत्पन्न करते हैं (कारण : प्रभाव)।

इसी तरह, एक चाकू कटाव (त्वचा में गहरा कट या फाड़) का कारण बनता है।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

दवा कीटाणुओं से लड़ती है न कि उन्हें उत्पन्न करती है, कैल्शियम हड्डी का एक घटक है, और एक बांध बाढ़ को रोकता है (क्रम उलटा है), इसलिए केवल चाकू की जोड़ी में कारण : प्रभाव संबंध है।

इसलिए, **चाकू : कटाव**।

---

92. **Answer: a**

Explanation:

किसी भी तरंग के लिए, वेग = आवृत्ति × तरंगदैर्ध्य, अर्थात् $v = f\lambda$, इसलिए कारण एक सत्य कथन है।

यदि v स्थिर है, तो $f = v \div \lambda$। जब λ को आधा किया जाता है, तो $f = v \div (\lambda/2) = 2v/\lambda$, इसलिए आवृत्ति दो गुना हो जाती है। कथन भी सत्य है।

कथन सीधे कारण में दिए गए संबंध $v = f\lambda$ से निकलता है, इसलिए कारण सही तरीके से कथन को स्पष्ट करता है।

इसलिए, **कथन और कारण दोनों सत्य हैं और कारण कथन का सही स्पष्टीकरण है.**

---

93. **Answer: c**

Explanation:

डीएनए फिंगरप्रिंटिंग (डीएनए प्रोफाइलिंग), जिसे एलेक जेफ्रीज़ ने 1984 में विकसित किया था, उन दोहराए जाने वाले डीएनए अनुक्रमों (VNTRs) की तुलना करता है जो व्यक्ति से व्यक्ति में भिन्न होते हैं, इसलिए यह रक्त, बाल या त्वचा के नमूनों से किसी व्यक्ति की पहचान कर सकता है जो अपराध स्थल पर पाए जाते हैं।

डीएनए स्प्लाइसिंग और संपादन का मतलब है जीन को काटना और जोड़ना या आनुवंशिक इंजीनियरिंग में जीन को बदलना, जबकि डीएनए एम्प्लीफिकेशन (PCR) केवल डीएनए की कई प्रतियां बनाता है।

Download Prepp APP GET IT ON Google Play

इसलिए फोरेंसिक विभाग अपराधियों की पहचान डीएनए फिंगरप्रिंटिंग का उपयोग करके करते हैं।

इसलिए, **डीएनए फिंगरप्रिंटिंग**.

---

94. Answer: d

Explanation:

सीपीयू (केंद्रीय प्रसंस्करण इकाई) कंप्यूटर का मस्तिष्क है: यह सभी निर्देशों को लाता है, डिकोड करता है और निष्पादित करता है और सिस्टम के हर अन्य भाग को नियंत्रित करता है।

एक स्कैनर और एक माउस वैकल्पिक इनपुट उपकरण हैं, और एक कंप्यूटर इंटरनेट के बिना ऑफ़लाइन प्रोग्राम चला सकता है।

सीपीयू के बिना कोई प्रसंस्करण नहीं हो सकता, इसलिए कंप्यूटर इसके बिना काम नहीं कर सकते।

इसलिए, **सीपीयू**.

---

95. Answer: a

Explanation:

दमिश्क सीरिया की राजधानी है और यह दुनिया के सबसे पुराने लगातार बसे हुए शहरों में से एक है।

बहरीन खुद एक देश है (राजधानी मनामा), अदीस अबाबा इथियोपिया की राजधानी है और दोहा कतर की राजधानी है।

इसलिए, सीरिया की राजधानी दमिश्क है।

इसलिए, **दमिश्क**।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

96. **Answer: c**

Explanation:

27 को 3 की शक्ति के रूप में लिखें:
$27 = 3^3$

$(27)^{-2/3} = (3^3)^{-2/3}$
$= 3^{3 \times (-2/3)}$
$= 3^{-2}$

$3^{-2} = 1 \div 3^2$
$= 1/9$

जांचें: $(1/9)^{-3/2} = 9^{3/2} = 27$, जो मूल संख्या को वापस देता है।

इसलिए, **1/9**.

---

97. **Answer: b**

Explanation:

खाद्य श्रृंखला में उत्पादक (हरी पौधे जैसे घास) पहले ट्रॉफिक स्तर का निर्माण करते हैं और प्राथमिक उपभोक्ता (घास खाने वाले) जो उन्हें खाते हैं, दूसरे ट्रॉफिक स्तर का निर्माण करते हैं।

चूहे पौधों और अनाज पर भोजन करते हैं, इसलिए वे दूसरे ट्रॉफिक स्तर पर प्राथमिक उपभोक्ता हैं।

चूहे खाने वाले नाग द्वितीयक उपभोक्ता (तीसरे स्तर) हैं और नाग खाने वाले गरुड़ तृतीयक उपभोक्ता (चौथे स्तर) हैं, जबकि घास पहले स्तर पर है।

इसलिए, **चूहा**।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

98. **Answer: a**

Explanation:

विराट की माँ का पिता विराट का मातृ दादा है।

विराट के मातृ दादा की एकमात्र बेटी विराट की माँ है।

विराट की माँ की एकमात्र बहू उसके बेटे की पत्नी है, यानी विराट की पत्नी।

इसलिए पूनम विराट की पत्नी है।

इसलिए, **पत्नी**.

---

99. **Answer: d**

Explanation:

पहचान: $1 + \tan^2 x = \sec^2 x = 1 \div \cos^2 x$

$\cos^2 x = 1 - \sin^2 x$
$= 1 - (4/5)^2$
$= 1 - 16/25$
$= 9/25$

$1 + \tan^2 x = 1 \div (9/25)$
$= 25/9$

जांच: $\tan x = (4/5) \div (3/5) = 4/3$, इसलिए $1 + \tan^2 x = 1 + 16/9 = 25/9$.

इसलिए, **25/9**.

Your Personal Exams Guide

Download Prepp APP GET IT ON Google Play

100. **Answer: a**

Explanation:

LOW = 468 से: L = 4, O = 6, W = 8।

BOW = 768 से: B = 7 (O = 6 और W = 8 की पुष्टि)।

SOWS = 3683 से: S = 3 (O = 6, W = 8 की पुष्टि)।

तो BOWLS = B(7) O(6) W(8) L(4) S(3) = 76843।

इसलिए, **76843**।

Your Personal Exams Guide

Download Prepp APP GET IT ON Google Play