

Solutions for Railways ALP CBT 2: Test 5

1 - D

Explanation: कोई भी तर्क ठोस नहीं है। मुद्रित प्रारूप के पाठक अभी भी ऑनलाइन प्रारूप की तुलना में अधिक हो सकते हैं, भले ही इनकी संख्या काफी गिर रही हो। इसके अलावा, ऐसे पाठक भी हो सकते हैं, हालांकि संख्या में कुछ ही, जिनके पास समाचार पत्र के ऑनलाइन प्रारूप तक पहुंच नहीं हो सकती है। इस प्रकार, समाचार पत्र इस विशेष सेगमेंट को पूरी तरह से खो देगा अगर यह खुद को ऑनलाइन प्रारूप में प्रतिबंधित करता है। तर्क II एक ठोस तर्क के रूप में योग्य नहीं है। यहां तक कि यदि ऑनलाइन विज्ञापन के माध्यम से अर्जित राजस्व बहुत अधिक है तो भी मुद्रित संस्करण के बावजूद कोई भी आय पर छूट नहीं दे सकता है। यह समाचार पत्र के लिए केवल ऑनलाइन प्रारूप तक सीमित होने का आधार नहीं होना चाहिए।

2 - A

Explanation:

swim in deep water ⇒ iw pq cq tw
 old deep well ⇒ cq le do
 cool well water ⇒ le eo tw
 cool swim in summer ⇒ iw ms eo pq
 enjoy summer holidays ⇒ oy ms jn

इस प्रकार, कोड 'ms', 'summer' के लिए है।

3 - B

Explanation: भारत संयुक्त राष्ट्र के ई-सरकारी विकास सूचकांक (EGDI) 2018 के शीर्ष 100 में पहुंचने के लिए 22 स्थान की छलांग के साथ 96 वें स्थान पर पहुंच गया है। डेनमार्क, 0.9150 के सूचकांक मूल्य के साथ ई-सरकारी विकास सर्वेक्षण, 2018 में सबसे ऊपर है। ई-सरकारी सर्वेक्षण संयुक्त राष्ट्र द्वारा हर दो वर्षों में जारी किया जाता है।

4 - C

Explanation: इंटरनेट एक्सप्लोरर (आईई) वेब ब्राउज़र विंडोज मशीन के साथ डिफॉल्ट प्रदान किया जाता है।

5 - B

Explanation: विस्थापन सूत्र

$$S = ut + \frac{1}{2}at^2$$

यहाँ प्रारम्भिक गति $u=0$

समय $t=10$ सेकंड

त्वरण $a=25$ सेमी/ वर्ग सेकंड

$$S = 0 + \frac{1}{2} \times (25) \times (10)^2$$

$$S = 25 \times 10 \times 5$$

$$S = 1250 \text{ सेमी}$$

6 - A

Explanation: एक बिंदु के माध्यम से लंबवत रेखा को चित्रित करते समय जो किसी दिए गए रेखा के मध्य के निकट है, लाइन पर दो बिंदुओं पर एक चाप काट दिया जाता है। इन दो चौराहे बिंदुओं से, हम एक ही त्रिज्या के साथ अन्य चाप खींचते हैं और वे एक दूसरे को काटने के लिए बने होते हैं।

7 - A

Explanation: शंकु का आयतन तभी अधिकतम होगा, यदि शंकु की ऊंचाई और शंकु की त्रिज्या, बेलन की ऊंचाई और त्रिज्या के समान होगी।

माना बेलन की ऊंचाई और त्रिज्या क्रमशः h और r है।

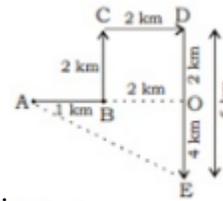
$$h = \sqrt{25^2 - 7^2} = 24 \text{ सेमी}$$

$$\text{बेलन का आयतन} = \pi \times 7^2 \times 24 = 1176\pi \text{ घन सेमी}$$

8 - A

Explanation: जकार्ता में एशियन गेम्स-2018 में भारत के लिए पुरुषों की शॉटपुट स्पर्धा में तेजिंदरपाल सिंह ने स्वर्ण पदक जीता है। उन्होंने 23 वर्ष की आयु में लोहे की गेंद को 20.75 मीटर की दूरी तक फेंककर स्वर्ण पदक जीता और साथ ही राष्ट्रीय रिकॉर्ड भी स्थापित किया। उन्होंने ओम प्रकाश कराना के नाम पर 20.69 मीटर के छः वर्षीय रिकॉर्ड को पार कर दिया।

9 - C



Explanation:

हम जानते हैं,

$$AO = AB + BO = 1 + 2 = 3 \text{ किमी}$$

$$OE = DE - DO = 6 - 2 = 4 \text{ किमी}$$

$$AE = \sqrt{(AO)^2 + (OE)^2} = \sqrt{3^2 + 4^2}$$

$$= \sqrt{25} = 5 \text{ किमी}$$

10 - B

Explanation: आयतन = 8 घन मी.

भार = 64 kN

तेल का विशिष्ट भार = $64000/8 = 8000$

द्रव्यमान घनत्व = $8000/9.8 = 816.32$ किग्रा/घन मी.

11 - B

Explanation: केवल लड़के और लड़कियों को प्रदर्शित करने वाला क्षेत्र = 7

12 - B

Explanation: संगीत अकादमी द्वारा संगीत के क्षेत्र में प्रसिद्ध कलाकारों को संगीता कलानिधि पुरस्कार प्रस्तुत किया जाता है। वर्ष 2018 में कर्नाटक की गायिका अरुणा साईराम को कर्नाटक संगीत में उनके योगदान के लिए संगीता कलानिधि पुरस्कार, 2018 के लिए चुना गया है।

13 - D

Explanation: लीडर कभी लंबवत या क्षैतिज या घुमावदार नहीं खींची जाती है। यह 30° से कम नहीं होने वाले सुविधाजनक कोण पर खींची जाती है जिस पर यह स्पर्श होता है। किसी सर्कल या चाप को इंगित करते समय इसे मूल रूप से खींचा जाता है।

14 - A

Explanation: हम निश्चित नहीं हो सकते हैं कि निरीक्षण किए जाते हैं क्योंकि चेतावनी सिर्फ नोटिस पर लिखी है।

15 - B

Explanation: संख्याओं का म.स.प. = 23

∴ संख्याएँ = $23x$ और $23y$

जहाँ x और y एक-दूसरे की अभाज्य संख्या हैं।

संख्याओं का अनुपात = 1 : 5

∴ बड़ी संख्या = $23 \times 5 = 115$

16 - D

Explanation: माना संख्याएँ X और Y है।

$X + Y = 48$

$XY = \text{म.स.प.} \times \text{ल.स.प.} = 6 \times 64$

$\frac{1}{X} + \frac{1}{Y} = \frac{X+Y}{XY} = \frac{48}{6 \times 64} = \frac{1}{8}$

17 - C

Explanation: चूँकि वितरण सममित है इसलिए,

$$Q_2 \text{ (माधिका)} = \frac{Q_1 + Q_3}{2}$$

$$Q_2 = \frac{35 + 55}{2}$$

$$Q_2 = 45$$

18 - B

Explanation: केंद्र सरकार ने हाल ही में इलाहाबाद बैंक की पूर्व सीईओ/एमडी और पंजाब नेशनल बैंक घोटाले की प्रमुख उषा अनंतसुब्रमण्यम को नौकरी से बर्खास्त कर दिया है। PNB में 14,000 करोड़ रुपये के धोखाधड़ी के मामले में सीबीआई चार्जशीट में नामित होने के बाद, बैंक ने तीन महीने पहले ही

अनंतसुब्रमण्यम से एमडी के रूप में उनकी सभी शक्तियां वापस ले ली थीं।

19 - A

Explanation: शब्दकोष का क्रम-

2. Preparatively

4. Preponderate

1. Preposition

5. Prepossess

3. Preposterous

20 - A

Explanation: $P = \frac{160}{100}Q$, $Q = \frac{160}{100}R$

$$P = \frac{160 \times 160}{100 \times 100}R = \frac{64}{25}R$$

प्रत्येक संख्या के लिए संभावित मान केवल दो अंकीय संख्या है।

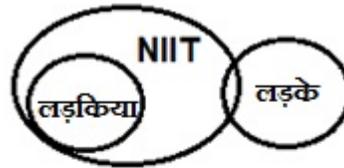
$R = 25$

$Q = 40$ और $P = 64$

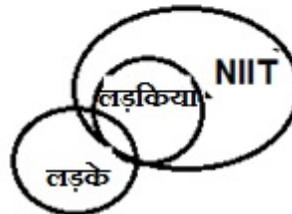
योग = $64 + 40 + 25 = 129$

21 - B

Explanation: यहां दो संभव वेन आरेख हो सकते हैं-



या



केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है क्योंकि कुछ लड़के लड़कियां हो सकते हैं, एक ऐसी संभावना प्रदर्शित करता है, जो कि सत्य हो सकती है।

22 - C

Explanation: दो वर्षों के साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच का अंतर

$$D = \frac{PR^2}{100^2}$$

$$P = \frac{34 \times 100 \times 100}{5 \times 5}$$

$P = 13600$ रुपये

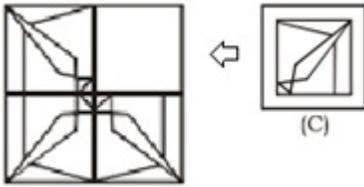
23 - D

Explanation: चंडीगढ़ में रॉक गार्डन में पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्री और कौशल विकास और उद्यमिता मंत्री धर्मेंद्र प्रधान ने भारत की पहली इन-फोन टूरिज्म गाइड और मोबाइल एप्लिकेशन "गो व्हाट्स दैट" का शुभारंभ किया है।

24 - B

Explanation: पूर्व जूनियर विश्व चैंपियन मुक्केबाज साक्षी चौधरी (57 किग्रा) ने बुडापेस्ट में क्रोएशिया की निकोलिना कैसिक पर एक बड़ी जीत के साथ, स्वर्ण पदक जीतकर, अपने कैबिनेट में युवा क्राउन जोड़ लिया है। साक्षी ने स्वर्ण पदक जीतने के लिए क्रोएट पर एक सर्वसम्मत निर्णय प्राप्त किया।

25 - C



Explanation:

26 - A

Explanation: वेक्टर फॉर्म में गति के समीकरण का उपयोग करके-

$$\text{प्रारम्भिक वेग} = 4i + 5j$$

$$\text{त्वरण} = 0.4i + 0.5j$$

$$\text{समय} = 10 \text{ सेकंड}$$

गति का पहला समीकरण, $v = u + at$

$$V = 4i + 5j + 10 \times (0.4i + 0.5j)$$

$$V = 8i + 10j$$

$$V = \sqrt{8^2 + 10^2}$$

$$V = \sqrt{(64 + 100)}$$

$$V = 2\sqrt{41}$$

27 - B

Explanation: हाल ही में दिल्ली में पहली बार ड्रैगनफ्लाइं उत्सव मनाया गया था। पारिस्थितिक तंत्र को बनाए रखने के लिए कीड़ों के लिए यह पहला त्यौहार था। यह त्यौहार संयुक्त रूप से विश्वव्यापी निधि (WWF) और बॉम्बे प्राकृतिक इतिहास सोसाइटी (BNHS) द्वारा आयोजित किया गया था।

28 - D

Explanation: 43 छात्रों का कुल भार = $43 \times 39 = 1677$ किग्रा
माना शिक्षक का भार X किग्रा है

$$\text{तब, } X + 1677 = 44 \times 40$$

$$X = 83 \text{ वर्ष}$$

29 - A

$$\text{Explanation: } \frac{0.03}{100} \times A = 36$$

$$A = 120000$$

$$B = \frac{42}{100} \times 120000$$

$$\text{अपेक्षित मान} = \frac{23}{100} \times \frac{42}{100} \times 120000 = 11592$$

30 - C

$$\text{Explanation: } p \sin 45^\circ = q \operatorname{cosec} 30^\circ$$

$$\frac{p}{q} = \frac{\operatorname{cosec} 30^\circ}{\sin 45^\circ} = \frac{2}{\frac{1}{\sqrt{2}}} = \frac{2\sqrt{2}}{1}$$

$$\frac{p^4}{q^4} = \left(\frac{2\sqrt{2}}{1}\right)^4 = \frac{64}{1} = 4^3$$

31 - B



Explanation:

इस प्रकार, 6 9, 'moon rise' के लिए कोड होगा।

32 - B

Explanation: एक लिफ्ट में खड़े व्यक्ति का सही वजन पृथ्वी की सतह पर उसके वजन से कम होगा।

33 - D

Explanation: सेल में प्रवाहित वोल्टेज को टर्मिनल वोल्टेज कहा जाता है सूत्र द्वारा दिया जाता है

$$V = E - Ir, \text{ यहाँ } E \text{ विद्युत चुंबकीय फ्लक्स } r \text{ आंतरिक प्रतिरोध है।}$$

बैटरी का टर्मिनल वोल्टेज = वोल्टेज में बाहरी प्रतिरोध

$$IR = E - Ir$$

$$I = \frac{E}{(R+r)}$$

$$I = \frac{4}{(7.8+0.2)} = \frac{1}{2} A$$

बैटरी का टर्मिनल वोल्टेज = वोल्टेज में बाहरी प्रतिरोध

$$\text{अतः सेल में प्रवाहित वोल्टेज} = \frac{1}{2} (7.8) = 3.9V$$

34 - C

Explanation: रूस ने हाल ही में वोस्टोक-2018 (पूर्व-2018) - मध्य और पूर्वी रूसी सैन्य जिलों में सबसे बड़ा सैन्य अभ्यास- का आयोजन किया है। यह वर्ष 1981 में पूर्व सोवियत संघ द्वारा आयोजित जापद -81 (पश्चिम-81) अभ्यास के बाद से रूस द्वारा आयोजित सबसे बड़ा युद्ध खेल था, जिसमें लगभग 100,000 से 150,000 सैनिक शामिल थे।

35 - B

Explanation: माना श्वेता और उसकी बेटी की वर्तमान आयु क्रमशः X और Y (वर्षों में) है।

8 वर्ष पहले,

श्वेता की आयु = X - 8 और उसकी बेटी की आयु = Y - 8

$$X - 8 = 8(Y - 8)$$

$$Y = \frac{X+56}{8} \dots\dots\dots (I)$$

16 वर्षों के बाद

$$X + 16 = 2(Y + 16)$$

$$Y = \frac{X-16}{2} \dots\dots\dots (II)$$

समीकरण (I) और (II) से

$$\frac{X+56}{8} = \frac{X-16}{2}$$

$$X = 40 \text{ वर्ष}$$

36 - A

Explanation: सह-शैक्षिक गतिविधियों के माध्यम से बच्चों में भाषा कौशल के उन्नयन के लिए, पाठ्य पुस्तकों के अलावा अन्य पुस्तकों को पढ़ने की आदत का विकास करने के लिए, समझ कौशल का विकास करने के लिए और बच्चों के बहु आयामी विकास के लिए राज्य में 'मिल बाचें मध्य प्रदेश' कार्यक्रम लागू किया गया है।

37 - C

Explanation: दिया गया है कि आज रविवार है।

65 को 7 से विभाजित करने पर, हमें 2 विषम दिन प्राप्त होते हैं। दिनों के कोड है:

रविवार--0

सोमवार--1

मंगलवार--2

बुधवार--3

बृहस्पतिवार--4

शुक्रवार--5

शनिवार--6

इसलिए, 65 वें दिन मंगलवार होगा।

38 - C

Explanation: तृतीय श्रेणी के उत्तोलक में, आयास भार और आलम्ब के बीच होता है। जैसे मानव की भुजाएँ और पैर, बर्फ का सरोता, मछली पकड़ने की छड़ी आदि।

39 - B

Explanation: स्थानीय प्राधिकरण और स्वास्थ्य और सुरक्षा कार्यकारी (एचएसई) अधिनियम 1974 के प्रवर्तन के लिए जिम्मेदार है।

40 - D

$$\text{Explanation: } 10^2 + 7^3 + (243)^{\frac{1}{5}} = ?^2 + 5$$

$$100 + 343 + 3 = ?^2 + 5$$

$$446 = ?^2 + 5$$

$$?^2 = 441$$

$$? = 21$$

41 - C

$$\text{Explanation: } x \tan 60^\circ + \cos 45^\circ = \sec 45^\circ$$

$$x(\sqrt{3}) = \frac{1}{\sqrt{2}} = \sqrt{2}$$

$$x(\sqrt{6}) + 1 = 2$$

$$x = \frac{1}{\sqrt{6}}$$

$$x^2 = \frac{1}{6}$$

$$x^2 + 1 = \frac{1}{6} + 1$$

$$x^2 + 1 = \frac{7}{6}$$

42 - D

Explanation: रिमूव्ड सेक्शन कटिंग प्लेन युक्त व्यू से प्रत्यक्ष प्रक्षेपण में नहीं है।

43 - C

Explanation: ऊर्ध्वाधर प्लेन के समानांतर षट्भुज दिया गया है ताकि प्लेन क्षैतिज प्लेन और प्रोफाइल प्लेन के लंबवत में षट्भुज युक्त हो। टॉप व्यू और साइड व्यू एक रेखा देता है और फ्रंट व्यू षट्भुज का वास्तविक आकृति और आकार प्रदान करता है।

44 - C

Explanation: उनकी संबंधित पूँजी का अनुपात = अनुप : भरत : चिराग

$$= 12800 : 16800 : 9600$$

$$= 16 : 21 : 12$$

माना कुल लाभ P है।

$$\text{भरत का हिस्सा} = \frac{21P}{49}$$

$$\frac{21P}{49} = 13125$$

$$P = \frac{13125 \times 49}{21} = 30625 \text{ रुपए}$$

$$\text{चिराग का हिस्सा} = \frac{12}{49} \times 30625 = 7500 \text{ रुपए}$$

45 - A

Explanation: स्टार्टअप इंडिया यात्रा को हाल ही में छत्तीसगढ़ के राजधानी शहर-रायपुर में प्रारंभ किया गया है। यह देश भर में हर महीने एक राज्य में टीयर 2 और टीयर 3 में शहरों और कस्बों में नौकरी को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार की एक प्रमुख पहल है।

46 - C

Explanation: दिए गये शब्दों का शब्दकोष क्रम-

1. Encounter
2. Encourage
3. Engradle
4. Encroach

47 - D

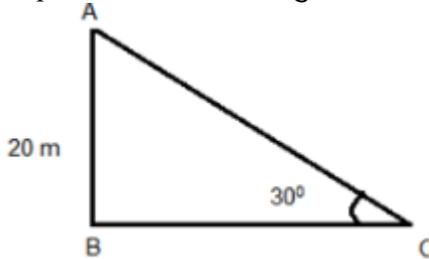
Explanation: पूर्व राष्ट्रपति प्रणव मुखर्जी ने हाल ही में प्रथम मित्तल द्वारा स्थापित 'नेता ऐप' नामक एक ऐप का शुभारंभ किया है। यह ऐप मतदाताओं को अपने राजनीतिक प्रतिनिधियों को रेट करने की अनुमति देगा। इसका लक्ष्य मतदाताओं द्वारा एक नेता के प्रदर्शन को कैसा महसूस किया जा रहा है, इस बारे में प्रारंभिक संकेतक बनते हुए राजनीतिक उत्तरदायित्व को बढ़ावा देना है।

48 - B

Explanation: ब्लोए बेंजामिन ने "द इमोर्टलिस्ट्स" पुस्तक लिखी है, जो भाग्य और पसंद, वास्तविकता और भ्रम, इस दुनिया और अगली दुनिया के बीच की रेखा की जांच करती है। यह कहानी की शक्ति, विश्वास की प्रकृति और पारिवारिक बंधन की असंतुलित खींच के लिए गहराई से चलने वाला एक नियम है।

49 - B

Explanation: समकोण त्रिभुज ABC में,



$$\tan 30^\circ = \frac{AB}{BC}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{20}{BC}$$

$$BC = 20\sqrt{3}$$

दीवार और सीढ़ी के तल के बीच की दूरी = $20\sqrt{3}$ मीटर

50 - A

Explanation: एक समय में एक बाइट के बजाए प्रोग्राम में प्रोग्राम किया जा सकता है और मिटाया जा सकता है, यह नॉन-वोलेटाइल मेमोरी है।

51 - B

Explanation: चूंकि सिलेंडर का वास्तविक आकार एक व्यू से सर्कल है, इसलिए हमने आयाम आकृति के बाद प्रतीक ϕ का उपयोग किया, जबकि इसे व्यू में आयाम जहां इसे आयताकार के रूप में देखा जाता है।

52 - D

Explanation:

सही उत्तर आकृति (D) है।

53 - B

Explanation: आंध्र प्रदेश की राजधानी अमरावती बनाने के लिए धन जुटाने के लिए, राज्य सरकार ने आंध्र प्रदेश राजधानी क्षेत्र विकास प्राधिकरण (AP-CRDA) द्वारा जारी अमरावती बॉन्ड 2018 नामक बांड की सूची के साथ पूंजी बाजारों का उपयोग किया है।

54 - D

Explanation:

हमें AE ज्ञात करना है

$$\text{अब, } AF = AB + CD = 12$$

$$\text{और } EF = ED - BC = 5$$

$$\text{इस प्रकार } AE^2 = AF^2 + EF^2$$

$$= 12^2 + 5^2 = 169$$

$$AE = 13 \text{ किमी.}$$

55 - A

Explanation: कथन कल्याणकारी योजना के बारे में बात करता है जो 'सब्सिडी वाली कीमतों' पर भोजन की पेशकश करती है। इस प्रकार, परिभाषा के अनुसार प्रस्तावित कीमत वर्तमान खाद्य कीमतों से कम होगी। इसलिए, पूर्वधारणा I कथन में निहित है। पूर्वधारणा II कथन में निहित नहीं है क्योंकि जीवन की अन्य बुनियादी आवश्यकताएं भी हैं लेकिन कल्याणकारी योजना उन लोगों को कवर नहीं कर रही है।

56 - D

Explanation: पहली बार, नासा केन्यू होराइज़न्स अंतरिक्ष यान ने केर्बरोज और स्टाइक्स की तस्वीर ली है। ये प्लूटो के पांच ज्ञात चंद्रमाओं के सबसे छोटे और सबसे मंद चंद्रमा हैं। स्टाइक्स, प्रत्येक 20 दिनों में प्लूटो का चक्कर लगाता है और इसका व्यास लगभग 7-21 किमी है तथा केर्बरोज, 32-दिन की अवधि के साथ व्यास में केवल 10-30 किलोमीटर है।

57 - D

Explanation: औक्सिलियरी व्यू का उपयोग करने का मुख्य कारण प्राथमिक व्यू में से एक में एक इच्छुक प्लेन से एक वास्तविक प्रक्षेपण प्लेन बनाने के लिए है।

58 - C

Explanation: ऋतु बंधु योजना, किसानों की निवेश सहायता योजना (FISS) है, अर्थात् हाल ही में LIC भारत के सहयोग से तेलंगाना राज्य सरकार द्वारा प्रारंभ किया गया एक कल्याणकारी कार्यक्रम, जिसके तहत राज्य के प्रत्येक किसान को 5 लाख रु. का बीमा कवर प्रदान किया जायेगा।

59 - A

Explanation: हाल ही में वैज्ञानिकों द्वारा पाया गया है कि रक्त की अल्प मात्रा का पता लगाने के लिए अपराध दृश्यों में अक्सर उपयोग किये जाने वाले लुमिनोल में मलेरिया परजीवी को मारने की क्षमता है। लुमिनोल नीला हो जाता है, जब यह लाल रक्त कोशिकाओं में हीमोग्लोबिन के संपर्क में आता है। शोधकर्ताओं ने पाया है कि इस यौगिक का उपयोग लाल रक्त कोशिकाओं में मलेरिया परजीवी प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम को मारने के लिए हीमोग्लोबिन में मौजूद एमिनो अम्ल को प्रारंभ करने के लिए किया जा सकता है।

60 - B

Explanation: $\Delta Q = 4$ किलो कैलोरी $= 4000 \times 4.2 = 16800$ जूल
 $W = 1500$ जूल
 थर्मोडायनामिक्स के पहले नियम से
 $\Delta U = \Delta Q - W$
 $\Delta U = 16800 - 1500$
 $= 15300$ जूल
 $= 15.3$ किलो जूल

61 - A

Explanation: पहला निष्कर्ष अनुसरण करता है क्योंकि कथन कैमरे की गुणवत्ता और नवीनतम डिजाइन के बारे में बताता है लेकिन कंपनी की प्रतिष्ठा के बारे में कुछ भी नहीं बताता है।

62 - B

Explanation: हम जानते हैं,

$$g = \frac{GM}{R^2}$$

ग्रह पर

$$g_p = \frac{\frac{GM}{9}}{\frac{R^2}{4}}$$

$$g_p = \frac{4}{9}g$$

इसलिए ग्रह पर भार $= \frac{4}{9} \times 630 = 280$ ग्राम

63 - C

Explanation: केंद्रीय महिला एवं बाल विकास मंत्रालय ने हाल ही में उत्तर प्रदेश के मथुरा में वृंदावन में विधवाओं के घर 'कृष्णा कुटीर' का उद्घाटन किया था। कृष्णा कुटीर स्वधर ग्रह योजना के तहत स्थापित 1000 विधवाओं के लिए एक विशेष घर है और यह सरकारी संगठन द्वारा बनाई गई अपनी तरह की सबसे बड़ी सुविधा है।

64 - C

Explanation: माना आधी दूरी x किमी है।
 बस की औसत गति $= \frac{\text{कुल दूरी}}{\text{कुल समय}}$
 $\text{कुल दूरी} = x + x \Rightarrow 2x$
 हम जानते हैं, समय $= \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}}$
 $\text{कुल समय} = t_1 + t_2$

$$t_1 = \frac{x}{65} \text{ and } t_2 = \frac{x}{85}$$

$$\begin{aligned} \text{बस की औसत गति} &= \frac{2x}{\frac{x}{65} + \frac{x}{85}} \\ &= \frac{2 \times 65 \times 85}{150} = 73.67 \text{ किमी/घंटा} \end{aligned}$$

65 - C

Explanation: भारतीय मानव अंतरिक्ष प्रकाश कार्यक्रम (HSP), भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) द्वारा निम्न पृथ्वी कक्षा में कूड कक्षीय अंतरिक्ष यान प्रक्षेपित करने के लिए आवश्यक तकनीक विकसित करने के लिए बनाया गया है। यह मिशन भारत को मानव अंतरिक्ष प्रकाश कार्यक्रम प्रारंभ करने वाला विश्व का चौथा राष्ट्र बना देगा। फ्रांस 'गगनयान' चालक दल के लिए जीवन समर्थन और चिकित्सा प्रदान करेगा।

66 - B

Explanation:

सभी शिक्षक स्कूल में पढ़ाते हैं और उनका स्नातकोत्तर और स्नातक होना आवश्यक है। इस प्रकार, कुछ स्नातक जो शिक्षक हैं, स्कूलों में पढ़ाते हैं और एक शिक्षक बनने के लिए, उनका स्नातकोत्तर होना आवश्यक है। इस प्रकार, I, II और III सभी अनुसरण करते हैं।

67 - B

Explanation: माना AB और AC क्रमशः मीनार की ऊंचाई और छाया की लंबाई है।

चूंकि त्रिभुज ABC समकोण त्रिभुज है।

$$\text{तब, } BC^2 = AB^2 + AC^2$$

$$BC^2 = 60^2 + 45^2$$

$$BC = 75 \text{ मीटर}$$

68 - C

Explanation: माना θ मिश्रण का अंतिम तापमान है

(ऑक्सीजन और नाइट्रोजन दोनों में समान विशिष्ट ऊष्मा होगी क्योंकि दोनों द्वि परमाणु गैस हैं) ऑक्सीजन द्वारा ऊष्मा की कमी $=$ नाइट्रोजन द्वारा ऊष्मा में वृद्धि

$$\text{ऑक्सीजन के मोल की संख्या} \times \text{मोलर विशिष्ट ऊष्मा} \times (\Delta\theta) =$$

$$\text{नाइट्रोजन के मोल की संख्या} \times \text{मोलर विशिष्ट ऊष्मा} \times (\Delta\theta)$$

$$1 \times C_p \times (39 - \theta) = 1 \times C_p \times (\theta - 29)$$

$$= 39 + 29 = 68$$

$$\theta = 34^\circ\text{C}$$

69 - D

Explanation:माना वस्तु का अंकित मूल्य 100 रुपए है।

तो, विक्रय मूल्य = 90 रुपए

क्रय मूल्य = $90/1.2 = 75$ रुपए

जब छूट दर 13.75% तक बढ़ जाती है।

विक्रय मूल्य = 86.25 रुपए

लाभ प्रतिशत = $\frac{86.25-75}{75} \times 100 = 15\%$

70 - B

Explanation:केवल तर्क II ठोस है। ROI एकमात्र मानदंड नहीं है जो सब्सिडी के विपरीत बुनियादी ढांचे में निवेश को उचित ठहराता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि गरीबों को समर्थन देने के लिए सब्सिडी दी जाती है। तर्क II ठोस है क्योंकि राज्य कृषि आबादी को नजरअंदाज नहीं कर सकता है।

71 - C

Explanation:माना पहली, दूसरी, और तीसरी संख्या क्रमशः F, S और T है।

$F = 0.75 \times 1.25 \times T$

$T = \frac{270}{0.75 \times 1.25} = 288$

72 - C

Explanation:दिया गया है,

$3 \times 2 < 4 \div 6 + 3 < 2$

चिन्हों को परिवर्तित करने पर-

$3 + 2 - 4 > 6 \div 3 - 2$

$5 - 4 > 2 - 2$

$1 > 0$ (सही)

73 - C

Explanation:हम जानते हैं,

$a^3 + b^3 = (a+b)(a^2 + b^2 - ab)$

$\frac{10.3 \times 10.3 \times 10.3 + 1}{10.3 \times 10.3 - 10.3 + 1} = \frac{(10.3)^3 + 1}{(10.3)^2 + 1^2 - 10.3 \times 1}$

$\frac{10.3 \times 10.3 \times 10.3 + 1}{10.3 \times 10.3 - 10.3 + 1} = (10.3 + 1) = 11.3$

74 - A

Explanation:D = 57, 69, 76, 88, 95

I = 58, 65, 77, 89, 96

R = 04, 11, 23, 30, 42

T = 56, 68, 75, 87, 99

इसीलिए, दिए गये शब्द के लिए संख्या-समूह: 57, 58, 23, 99.

75 - C

Explanation:चीन ने रूसी राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन को अपने पहले सर्वोच्च राज्य सम्मान मैत्री पदक से सम्मानित किया है।

बीजिंग के राजधानी शहर में ग्रेट हॉल ऑफ द पीपल में

आयोजित भव्य समारोह में चीनी राष्ट्रपति शी जिनपिंग द्वारा

व्लादिमीर पुतिन को यह पुरस्कार व्यक्तिगत रूप से दिया गया था।

76 - D

Explanation:कार A द्वारा तय की गई दूरी = 475 किमी

कार E और C द्वारा तय की गई दूरी = 525 + 550 = 1075 किमी

अपेक्षित प्रतिशत = $\frac{475}{1075} \times 100 = 44\%$

(approx)

77 - C

Explanation:सभी कार द्वारा तय की गई कुल दूरी = 475 + 350

+ 550 + 425 + 525 = 2325 किमी

औसत दूरी = $\frac{2325}{5} = 465$ किमी

78 - A

Explanation:कार A द्वारा तय की गई दूरी = 475

कार D द्वारा तय की गई दूरी = 425

अनुपात = $\frac{475}{425} = 19:17$

79 - D

Explanation:

80 - C

Explanation:माना भाग P, Q, R, S और T की लम्बाई क्रमशः D, 2D, 3D, 4D और 5D के बराबर है।

इसलिए, 15D = 6000

D = 400 मीटर

भाग P पूरा करने के लिए लिया गया समय = $\frac{400}{40} = 10$ सेकंड

{40} = 10 सेकंड

भाग Q पूरा करने के लिए लिया गया समय = $\frac{800}{80} = 10$ सेकंड

{80} = 10 सेकंड

भाग R पूरा करने के लिए लिया गया समय = $\frac{1200}{60} = 20$ सेकंड

{60} = 20 सेकंड

भाग S पूरा करने के लिए लिया गया समय = $\frac{1600}{20} = 80$ सेकंड

{20} = 80 सेकंड

भाग T पूरा करने के लिए लिया गया समय = $\frac{2000}{50} = 40$ सेकंड

{50} = 40 सेकंड

कुल समय = 160 सेकंड

औसत गति = $\frac{6000}{160} = 37.5$ मी/सेकंड

81 - C

Explanation:धनराशि = $\frac{30720 \times 100}{16 \times 8} = 24,000$

चक्रवृद्धि ब्याज = $24000 \left[\left(1 + \frac{10}{100} \right)^2 - 1 \right]$

= $24000 \times \frac{21}{100} = 5040$

82 - C

Explanation:राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) ने

सरकार की प्रमुख योजना प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना

(PMKSY) के तहत 93 प्राथमिकता सिंचाई NSE-2.29%

परियोजनाओं के लिए अब तक 65,634.93 करोड़ रुपये के ऋण

की मंजूरी दी है।

83 - C

Explanation: मुंबई के वीर जीजामाता चिड़ियाघर में पहले हम्बोल्ट पेंगुइन का जन्म हुआ है। इसे फ्रीडम बेबी नाम दिया गया था क्योंकि यह स्वतंत्रता दिवस पर पैदा हुआ था। यकृत की समस्या और योक सैक प्रतिधारण जैसी नवजात विसंगतियों के कारण जन्म लेने के एक सप्ताह बाद फ्रीडम बेबी की मृत्यु हो गई।

84 - C

Explanation: निवेश संभाव्यता सूचकांक प्रत्येक भारतीय राज्य के लिए इकोनोमिक थिंक टैंक राष्ट्रीय अनुप्रयुक्त आर्थिक अनुसंधान परिषद (NCAER) द्वारा तैयार किया जाता है। वर्ष 2018 में, सूचकांक से पता चला है कि दिल्ली, राज्य की बुनियादी ढांचे और आर्थिक स्थितियों की रैंकिंग में सबसे ऊपर है।

85 - D

Explanation: वस्तु के आयामों को दर्शाने के लिए निरंतर पतली सीधी रेखाओं का उपयोग किया जाता है। रूपरेखा और आयाम रेखा के बीच अंतर करने के लिए पतली रेखाओं का उपयोग किया जाता है।

86 - C

Explanation: चूंकि 7 के लिए आवृत्ति अधिकतम है इसलिए बहुलक 10 है।

87 - B

Explanation: दिया गया है,
 $13 * 5 * 5 * 15 * 5 * 5$
 चिन्हों को परिवर्तित करने पर-
 $13 \times 5 + 5 = 15 \times 5 - 5$
 $70 = 70$

88 - A

Explanation: माना मूलधन P है।

तब,
 $P[(1 + \frac{10}{100})^2 - 1] = 168$
 $P[\frac{121}{100} - 1] = 168$
 $P = \frac{168 \times 100}{21}$
 $P = 800$

अपेक्षित ब्याज = $2 \times 10 \times \frac{800}{100} = 160$
 रुपये

89 - A

Explanation: माना अर्द्धगोलों की संख्या n है,
 तब, घनाकार सोने की बार का आयतन = n x अर्द्धगोले का आयतन
 $16 \times 11 \times 8 = n \times \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times 2^3$
 $n = 84$

90 - D

Explanation: कागज को पहली बार खोलने पर, हमें प्राप्त होता है-
 कागज को दूसरी बार खोलने पर हमें अंतिम आकृति प्राप्त होती है।

91 - C

Explanation: 120 लीटर मिश्रण में -
 $\text{दूध} = 120 \times \frac{4}{5} = 96$ लीटर
 $\text{पानी} = 120 - 96 = 24$ लीटर
 माना निकाले गये मिश्रण की मात्रा 5X है।
 तब,
 $\frac{96 - 4X}{24 + 11 - X} = \frac{8}{3}$
 $X = 2$
 मिश्रण की निकाली गई मात्रा = 10 लीटर

92 - D

Explanation: किसी भी उपाय को यह माना जाता है कि लोग इसे स्वीकार करेंगे। इसलिए, पूर्वधारणा I अंतर्निहित है। साथ ही, यह माना जाता है कि एक संभावना है कि कर संग्रह, किये गये उपायों से, काफी हद तक बढ़ सकता है क्योंकि यदि वृद्धि पर्याप्त है तो यह निर्णय लेने के लिए सरकार के उद्देश्य की सेवा करेगा। इसलिए, पूर्वधारणा II भी अंतर्निहित है।

93 - D

Explanation: बिंदु (x_1, y_1) और (x_2, y_2) के माध्यम से गुजरने वाली रेखा की ढलान = $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{9 - 7}{8 - 4} = \frac{2}{4} = 0.5$

94 - D

Explanation:

95 - D

Explanation: फुल साइज़ स्केल एक प्रकार का स्केल होता है जिसमें चित्र की लंबाई और वस्तु की वास्तविक लंबाई अनुपात 1:1 होता है। इसलिए परिभाषा के अनुसार, इसका प्रतिनिधि अंश 1:1 है। फुल साइज़ स्केल पर ड्राइंग वास्तविक माप के साथ खींचा जाता है।

96 - D

Explanation: शब्दों को अंग्रेजी शब्दकोष के अनुसार व्यवस्थित करने पर:

1. Restaurant
2. Restore
3. Revolution
4. Revolve

इसलिए, अंत से दूसरा शब्द - 'Revolution'

97 - B

Explanation: नेहल चुदासामा को हाल ही में मिस यूनिवर्स इंडिया 2018 के रूप में ताज पहनाया गया है जिसे मुंबई के नेशनल स्पोर्ट्स क्लब में आयोजित मिस दिवा 2018 भी कहा जाता है। उन्होंने मिस यूनिवर्स इंडिया 2017 श्रद्धा शशिधर पर सफलता प्राप्त की और उनके द्वारा ताज पहना। वह 22 वर्षीय फिटनेस सलाहकार, एंकर और एक मॉडल है।

98 - D

Explanation: श्रृंखला जेनरेटर और ओवर कंपाउंड जनरेटर में वोल्टेज वृद्धि की विशेषताएं होती हैं। दोनों मामलों में टर्मिनल वोल्टेज बढ़ता है जब श्रृंखला क्षेत्र विशेषताओं के कारण लोड बढ़ता है। इसलिए इन दोनों में नकारात्मक वोल्टेज विनियमन है और ये सामान्य बिजली की आपूर्ति के लिए उपयुक्त नहीं हैं।

99 - D

Explanation: अजय और ब्रिजेश का 3 दिनों का कार्य $= 3(\frac{1}{8} + \frac{1}{12}) = \frac{5}{8}$
 शेष कार्य $= 1 - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$ th
 इसलिए,
 अजय कार्य पूरा करेगा $= \frac{3}{8} \times 8 = 3$ दिन

100 - A

Explanation: वोट देने योग्य व्यक्तियों की संख्या = 200000 का 35% = 70000
 वैध वोटों की संख्या = 70,000
 हारने वाले द्वारा वोटों का प्रतिशत = $(100 - 54)\% = 46\%$
 हारने वाले द्वारा प्राप्त वैध वोटों की संख्या = 70000 का 46% = 32200