Answers

1. **Answer: b**

Explanation:

सही उत्तर **<u>विकल्प 2</u>** है अर्थात् <u>C</u>।

- **भारत विश्व में रेशम का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक** है।
- भारत विश्व में रेशम का सबसे बड़ा उपभोक्ता भी है।
- भारत में, मुख्य रूप से कर्नाटक, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, पश्चिम बंगाल, और जम्मू और कश्मीर राज्यों में शहतूत रेशम का उत्पादन किया जाता है, जबकि गैर-शहतूत रेशम झारखंड, उड़ीसा, छत्तीसगढ़ और उत्तर-पूर्वी राज्यों में उत्पादित किया जाता है।

केरल:

- तिरुवनंतपुरम केरल की राजधानी है।
- श्री पद्मनाभ स्वामी मंदिर तिरुवनंतपुरम में स्थित है
- श्री. पिनारयी विजयन केरल के मुख्यमंत्री हैं।
- आरिफ मोहम्मद खान केरल के राज्यपाल हैं।

कर्नाटक:

- बैंगलोर कर्नाटक की राजधानी है।
- बैंगलोर को आमतौर पर "भारत की सिलिकॉन वैली" कहा जाता है।
- **<u>कर्नाटक भारत में कच्चे रेशम का सर्वाधिक उत्पादन होता है।</u>**
- मुख्यमंत्री - बसवराज बोम्मई
- राज्यपाल - थावर चंद गहलोत

महाराष्ट्र:

- मुंबई महाराष्ट्र की राजधानी है।
- गेटवे ऑफ इंडिया मुंबई में स्थित सबसे प्रसिद्ध स्मारक और आइकोनिक लैंडमार्क है।
- एकनाथ शिंदे महाराष्ट्र के वर्तमान मुख्यमंत्री हैं।
- भगत सिंह कोश्यारी महाराष्ट्र के राज्यपाल हैं।

आंध्र प्रदेश:

Prepp Your Personal Exams Guide

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- आंध्र प्रदेश को "राइस बोल ऑफ़ इंडिया" भी कहा जाता है
- **यह देश में कच्चे रेशम का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।**
- जगनमोहन रेड्डी आंध्र प्रदेश के वर्तमान मुख्यमंत्री हैं।
- बिस्वभूषण हरिचंदन आंध्र प्रदेश के वर्तमान राज्यपाल हैं।

---

2. **Answer: b**

Explanation:

दिया गया है उनके बीच लाभ 3:1 के अनुपात में बाँटा गया।

मान लेते हैं कि सोहन x महीनों के बाद व्यापार से जुड़ा।

$\Rightarrow (1,00,000 \times 12)/\ (40,000 \times (12 - x)) = 3/1$

$\Rightarrow 12,00,000 = 3\ (4,80,000 - 40,000x)$

$\Rightarrow 12,00,000 = 1440000 - 1,20,000x$

$\Rightarrow 1,20,000x = 14,40,000 - 12,00,000$

$\Rightarrow 1,20,000x = 2,40,000$

$\Rightarrow x = 2,40,000/1,20,000 = 2$

∴ सोहन 2 महीनों के बाद व्यापार से जुड़ा।

---

3. **Answer: b**

Explanation:

माना दो पूरक कोण x और y हैं।

$\Rightarrow x/y = 4/5$

$\Rightarrow x = 4y/5$

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

हमें ज्ञात हैं कि दो पूरक कोणों का योग 90° होता है।

$\Rightarrow x + y = 90°$

$x + y = 90°$ में $x = 4y/5$ रखने पर

$\Rightarrow 4y/5 + y = 90$

$\Rightarrow 4y + 5y = 450$

$\Rightarrow 9y = 450$

$\Rightarrow y = 50°$

$x + y = 90°$ में $y = 50°$ रखने पर

$\Rightarrow x + 50 = 90$

$\Rightarrow x = 90 - 50 = 40°$

$\therefore y = 50°$ बड़ा कोण है।

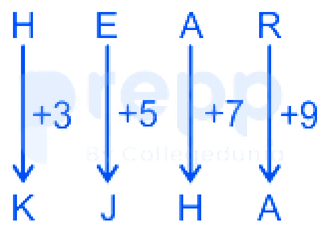
---

4. **Answer: c**

Explanation:

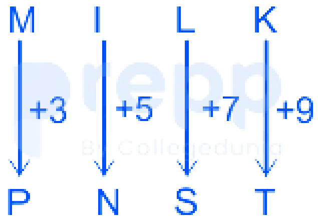
तर्क इस प्रकार है :

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



Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

इसी प्रकार,



अत : , 'PNST' सही उत्तर है।

---

5. **Answer: d**

Explanation:

दिया गया है 12 राशियों का माध्य 15 है।

∴ 12 राशियों का योग = 12 x 15 = 180

साथ ही दिया गया है कि जब एक राशि और जोड़ी जाती है तो नया माध्य 16 हो जाता है।

⇒ 13 राशियों का माध्य = 16

∴ 13 राशियों का योग = 13 x 16 = 208

⇒ जोड़ी गयी एक राशि का योग = 13 राशियों का योग – 12 राशियों का योग

= 208 – 180

= 28

एक राशि जो कि जोड़ी गयी 13वीं राशि है = 28

---

6. **Answer: d**

Explanation:

- लिगामेंट (बंधन) संयोजी ऊतक है जो हड्डी को हड्डी से जोड़ता है।

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

- टेंडन (कण्डरा) मांसपेशियों को हड्डी से जोड़ता है और प्रावरणी पेशी को पेशी से जोड़ता है।
- उपास्थि जोड़ों पर हड्डी की सतह को चिकना करती है।

---

7. **Answer: b**

Explanation:

दी हुई जानकारी के अनुसार,

12, 15, 18 और 27 का ल.स.प. = 2 × 2 × 3 × 3 × 3 × 5 × 1 = 540

हमें शेषफल 10, 13, 16 और 25 चाहिए।

⇒ 12 - 10 = 2, 15 - 13 = 2, 18 - 16 = 2, 27 - 25 = 2

∴ प्रत्येक स्थिति में 2 का अंतर है।

हमें 12, 15, 18 और 27 के ल.स.प. में से 2 घटाना होगा = 540 - 2 = 538

∴ न्यूनतम संख्या = 538

---

8. **Answer: d**

Explanation:

दी गई जानकारी के अनुसार,

⇒ 6732.8 + 673.28 + 67.328 + 6.7328 + 0.67328 = 7480.81408

---

9. **Answer: d**

Explanation:

सही उत्तर **विकल्प 4** है अर्थात् B।

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

केरल:

- **केरल भारत का पहला 'पूर्ण डिजिटल राज्य' बन गया है।**
- **तिरुवनंतपुरम केरल की राजधानी है।**
- श्री पद्मनाभ स्वामी मंदिर तिरुवनंतपुरम में स्थित है
- श्री पिनारयी विजयन केरल के मुख्यमंत्री हैं।
- आरिफ मोहम्मद खान केरल के राज्यपाल हैं।

तमिलनाडु:

- चेन्नई तमिलनाडु की राजधानी और सबसे बड़ा शहर है।
- तमिलनाडु उत्तर में आंध्र प्रदेश और कर्नाटक, पश्चिम में केरल, पूर्व में बंगाल की खाड़ी और दक्षिण में हिंद महासागर से घिरा हुआ है।
- के. पलानीस्वामी तमिलनाडु के वर्तमान मुख्यमंत्री हैं।
- श्री बनवारीलाल पुरोहित तमिलनाडु के वर्तमान राज्यपाल हैं।

कर्नाटक:

- बैंगलोर कर्नाटक की राजधानी है।
- इसे आमतौर पर "**भारत की सिलिकॉन वैली**" कहा जाता है।
- बी.एस.येदियुरप्पा कर्नाटक के वर्तमान मुख्यमंत्री हैं।
- वजुभाई वाला कर्नाटक के वर्तमान राज्यपाल हैं।

महाराष्ट्र:

- मुंबई महाराष्ट्र की राजधानी है।
- गेटवे ऑफ इंडिया मुंबई में स्थित सबसे प्रसिद्ध स्मारक और आइकोनिक लैंडमार्क है।
- उद्धव ठाकरे महाराष्ट्र के वर्तमान मुख्यमंत्री हैं।
- भगत सिंह कोश्यारी महाराष्ट्र के राज्यपाल हैं।

---

10. **Answer: a**

Explanation:

अभिकथन (A): पृथ्वीकातापमानबढ़ेगा

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

कारण (R): कार्बनडाइऑक्साइडकेस्तरमेंवृद्धिसेध्रुवीयक्षेत्रोंकेतापमानमेंवृद्धिहोगी।

सहीविकल्पकाचयनकीजिए।

आर्कटिक तटीय समुद्र कभी - कभी कम होने वाली ग्रीनहाउस गैस कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करते हैं। इससे वातावरण के स्तर में वृद्धि होती है और आर्कटिक में वार्मिंग की दर में वृद्धि होती है। आर्कटिक तटीय समुद्र कभी - कभी कम होने वाली ग्रीनहाउस गैस कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करते हैं।

अत : , A और R दोनों सत्य हैं , और R, A का सही स्पष्टीकरण है।

---

11. **Answer: b**

Explanation:

सही उत्तर **विकल्प 2** है अर्थात् C.

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

प्रसिद्ध भारतीय बैडमिंटन खिलाड़ी	• प्रकाश पादुकोण • **साइना नेहवाल** • पी. कश्यप • पी. वी.सिंधु • दीपांकर भट्टाचार्य • पुलेला गोपीचंद
प्रसिद्ध भारतीय जिमनास्टिक खिलाड़ी	• दीपा कर्माकर • आशीष कुमार • दर्शन मोंडल
प्रसिद्ध भारतीय क्रिकेट खिलाड़ी	• रविशंकर शास्त्री • एम. एस. धोनी • विराट कोहली • युवराज सिंह • रवींद्र जडेजा • सौरव गांगुली • सचिन तेंडुलकर
प्रसिद्ध भारतीय टेनिस खिलाड़ी	• लिएंडर पेस • सानिया मिर्जा • महेश श्रीनिवास भूपति • युकी भांबरी • रोहन बोपन्ना

Your Personal Exams Guide

---

12. **Answer: c**

Explanation:

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

चौथे महीने में P, Q, R, S, T और U मुद्रण यंत्रों द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की कुल संख्या = 256 + 563 + 347 + 651 + 412 + 321 = 2550

मुद्रण यंत्रों की कुल संख्या 6 है।

∴ चौथे महीने में सभी मुद्रण यंत्रों द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की औसत संख्या = 2550/6 = 425

---

13. **Answer: a**

Explanation:

दी हुई जानकारी के अनुसार,

सभी महीनों में मुद्रण यंत्र P द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की संख्या = 664 + 569 + 440 + 256 + 717 = 2646

सभी महीनों में मुद्रण यंत्र Q द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की संख्या = 618 + 441 + 614 + 563 + 429 = 2665

सभी महीनों में मुद्रण यंत्र R द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की संख्या = 628 + 519 + 503 + 347 + 598 = 2595

सभी महीनों में मुद्रण यंत्र S द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की संख्या = 552 + 438 + 527 + 651 + 582 = 2750

Prepp Your Personal Exams Guide

सभी महीनों में मुद्रण यंत्र T द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की संख्या = 638 + 621 + 541 + 412 + 519 = 2731

सभी महीनों में मुद्रण यंत्र U द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की संख्या = 638 + 621 + 541 + 412 + 519 = 2731

∴ मुद्रण यंत्र S द्वारा अधिकतम पन्ने प्रिंट किये गये = 2750

---

14. **Answer: b**

Explanation:

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

दूसरे महीने में मुद्रण यंत्र Q द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की संख्या = 441

पांचवे महीने में मुद्रण यंत्र U द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की संख्या = 693

∴ दूसरे महीने में मुद्रण यंत्र Q द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की संख्या और पांचवे महीने में U मुद्रण यंत्र द्वारा प्रिंट किये गये पन्नों की संख्या का अनुपात = 441 : 693 = 7 : 11

---

15. **Answer: b**

Explanation:

संबंध है :

ताल , संगीतसे संबंधित है :

संगीत - स्वर या वाद्य ध्वनियों (या दोनों) को इस तरह से संयोजित किया गया है , जो रूप , सौहार्द और भावनाओं की अभिव्यक्ति का सौंदर्य उत्पन्न करता है।

ताल – हाव - भाव या ध्वनि का एक मजबूत , नियमित दोहराया जानेवाला स्वरूप है।

तो , ताल , संगीत का एक स्वरूप है।

इसी प्रकार ,

डिजाइन संबंधित है :

डिज़ाइन - किसी योजना या ड्राइंग को किसी भवन , वस्त्र या अन्य वस्तु के रूप और कार्य या कार्य को दिखाने से पहले निर्मित किया जाता है।

1) वास्तुकार – वह व्यक्ति होता है जो इमारतों की डिजाइन करता है और कई मामलों में उसके निर्माण की देखरेख भी करता है।

2) इमारत - छत और दीवारों से बनी एक संरचना , जैसे कि कोई घर या कारखाना।

3) सौंदर्य - आकार , रंग , या रूप जैसे गुणों का एक संयोजन , जो सौंदर्य इंद्रियों को प्रसन्न करता है , विशेष रूप से दृष्टि।

4) समरूपता - एक दूसरे के सामने या एक धुरी के समान बिल्कुल समान भागों से बने होने की गुणवत्ता।

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

तो , डिजाइन इमारत उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार ताल संगीत से संबंधित है।

अत : , इमारत सही उत्तर है।

---

16. **Answer: d**

Explanation:

सही उत्तर **विकल्प 4** है अर्थात् D

⭐ Key Points

होतकी वंश (1709-1738):

- इसकी स्थापना **मीर वाइस होटक** ने वर्ष 1709 में की थी।
- राजवंश ने आधुनिक अफगानिस्तान के कुछ हिस्सों पर राजधानी कंधार के साथ शासन किया।
- मीर वाइस के बाद अब्दुल अजीज ने उनका स्थान लिया।

⭐ Additional Information

श्रीलंका:

- रानिल विक्रमसिंघे श्रीलंका के वर्तमान राष्ट्रपति हैं।
- दिनेश गुणवर्धने श्रीलंका के वर्तमान प्रधान मंत्री हैं
- श्री जयवर्धनपुरा श्रीलंका की राजधानी है।

चीन:

- चीन विश्व का सबसे अधिक आबादी वाला देश है।
- शी जिनपिंग चीन के वर्तमान राष्ट्रपति हैं।
- बीजिंग चीन की राजधानी है।
- रेनमिनबी चीन की मुद्रा है।

नेपाल:

- काठमांडू नेपाल की राजधानी है।
- यह दक्षिण एशिया में उत्तर में चीन के साथ और दक्षिण, पूर्व और पश्चिम में भारत के साथ एक लैंडलॉक देश है।

prepp Your Personal Exams Guide

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- पुष्प कमल दहल नेपाल के वर्तमान प्रधान मंत्री हैं।
- राम चंद्र पौडेल नेपाल की वर्तमान राष्ट्रपति हैं।

---

17. **Answer: c**

Explanation:

सही उत्तर **विकल्प 3** है अर्थात B।

साल्मोनेला:

- साल्मोनेला एक प्रकार का बैक्टीरिया है जो लोगों को बीमार बनाता है।
- इनकी खोज पहली बार 1885 में डॉ. डैनियल ई. सैल्मन द्वारा की गयी थी।
- साल्मोनेलोसिस एक बीमारी है जो बैक्टीरिया साल्मोनेला के कारण होती है।
- साल्मोनेला बैक्टीरिया खाद्य जनित बीमारी का कारण बनता है।
- यह एक रॉड के आकार का बैक्टीरिया या बैसिलस है।

राइजोबियम:

- **राइजोबियम नाइट्रोजन-फिक्सिंग बैक्टीरिया है।**
- यह एक मिट्टी का जीवाणु है, जो कि फलीदार पौधों की जड़ के नोड्यूल के साथ पाया जाता है।
- जीवाणु वायुमंडल से नाइट्रोजन लेते हैं और इसे अमोनिया (NH3) में बदल देते हैं।
- वे अक्सर शाखाओं वाले होते हैं और आकार में बेलनाकार होते हैं।

ई कोलाई:

- एशरेशिया कोलाई को संक्षिप्त में ई कोलाई कहा जाताहै।
- यह एक रॉड के आकार का बैक्टीरिया है।
- यह एक प्रकार का बैक्टीरिया है जो आम तौर पर लोगों और पशुओं की आंतों में पाया जाता है।

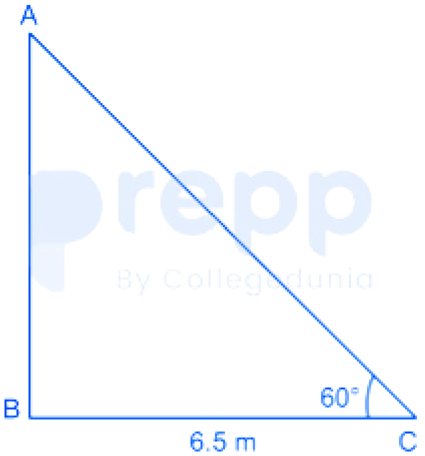
स्यूडोमोनास:

- यह एक प्रकार का बैक्टीरिया है जो आमतौर पर पर्यावरण में पाया जाता है।
- यह रॉड के आकार का होता है, एक स्पोरोजेनस और मोनो फ्लैगेलेटेड जीवाणु है।
- स्यूडोमोनास संक्रमण ऐसी बीमारियां हैं जो बैक्टीरिया स्यूडोमोनास के कारण होती हैं।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

18. **Answer: b**

Explanation:



माना C सीढ़ी का पाद है और AC सीढ़ी है।

फिर समकोण त्रिभुज ABC में ,

⇒ cos60° = BC/AC

$\Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{6.5}{AC}$

⇒ AC = 6.5 × 2

⇒ AC = 13 मीटर

---

19. **Answer: d**

Explanation:

तर्क इस प्रकार है :

3/5 : 34 → 3/5 : $(3^2 + 5^2)$ = 9 + 25 = 34

इसी प्रकार ,

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

A. → $3/7 : (3^2 + 7^2) = 9 + 49 = 58 \neq 54$

B. → $4/7 : (4^2 + 7^2) = 65$

C. → $3/11 : (3^2 + 11^2) = 9 + 121 = 130 \neq 140$

D. → $4/9 : (4^2 + 9^2)\ 16 + 81 = 97 \neq 87$

अत :, 4/7: 65 ' सही उत्तर है।

---

20. **Answer: c**

Explanation:

सही उत्तर है विकल्प3 अर्थात B(अनुच्छेद 21).

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

अनुच्छेद	विवरण
अनुच्छेद 19	यह प्रत्येक नागरिक को छह स्वतंत्रता की गारंटी देता है। 1. भाषण और अभिव्यक्ति 2. सभा 3. संस्था या संघ 4. पूरे भारत में आवगमन 5. निवास 6. व्यवसाय
अनुच्छेद 20	अपराधों के लिए सजा के संबंध में संरक्षण।
अनुच्छेद 21	**जीवन की सुरक्षा और व्यक्तिगत स्वतंत्रता**
अनुच्छेद 21 A	शिक्षा का अधिकार
अनुच्छेद 22	गिरफ्तारी और कुछ मामलों में नजरबंदी के खिलाफ संरक्षण
अनुच्छेद 23	मानव में यातायात का निषेध और बेगार
अनुच्छेद 24	कारखानों आदि में बच्चों के रोजगार पर प्रतिबंध

---

21. **Answer: d**

Explanation:

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

दी हुई जानकारी के अनुसार,

मयंक के एक दिन का कार्य = 1/5

दीपक के एक दिन का कार्य = 1/10

पवन के एक दिन का कार्य = 1/15

= (1/5 : 1/10 : 1/15)

5, 10, 15 का लघुत्तम समापवर्त्य 30 है

तो = (1/5 : 1/10 : 1/15) × 30

मयंक का हिस्सा : दीपक का हिस्सा : पवन का हिस्सा = 6 : 3 : 2

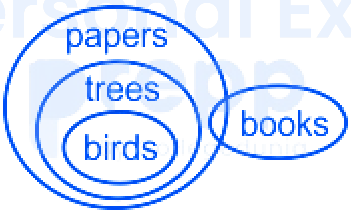
∴ दीपक का हिस्सा = (3 × 11000)/11 = 3000

---

22. Answer: b

Explanation:

न्यूनतम संभावित वेन आरेख निम्न प्रकार है :



I. सभी पक्षी कागज हैं → सत्य (यह निश्चित है)

II. कुछ पक्षी किताबें हैं → असत्य (यह संभव हो सकता है लेकिन यह निश्चित नहीं है)

अत : , केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

---

23. Answer: b

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

Explanation:

दिया है, x 2 - 4x + 4b = 0 के दो वास्तविक हल हैं इसलिए, विभेदक शून्य या उससे अधिक है इस दी गई समीकरण की ax 2 + bx + c = 0 से तुलना करने पर a = 1, b = - 4, c = 4b समीकरण के विभेदक (-4) 2 - 4(1 × 4b) ≥ 0 ⇒ 16 - 4(4b) ≥ 0 ⇒ 16 - 16b ≥ 0 ⇒ 16 ≥ 16b ⇒ 1 ≥ b इसलिए, b का मान या तो 1 या 1 से कम है

---

24. **Answer: c**

Explanation:

सही उत्तर है विकल्प3 अर्थात B.

देश	संग्रहालय
स्टॉकहोम (स्वीडन की राजधानी)	• नोबेल प्राइज संग्रहालय • वासा संग्रहालय • स्केनसन संग्रहालय • ABBA संग्रहालय
डेनमार्क	• नाइ कार्ल्सबर्ग ग्लाइपटोटेक • लुइसियाना म्यूजियम ऑफ़ मॉडर्न आर्ट • डेविड कलेक्शन • डेन गामले बाई
लंदन	• ब्रिटिश संग्रहालय • विक्टोरिया और अल्बर्ट संग्रहालय • विज्ञान संग्रहालय • चर्चिल वार रूम • म्यूजियम ऑफ़ होम

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

25. **Answer: b**

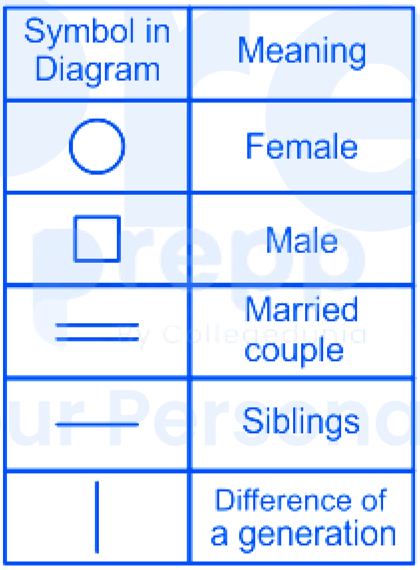
Explanation:

हमें ज्ञात हैं कि विचरण का गुणांक = मानक विचलन/मध्यमान 4/20 = 0.2 = 0.2 × 100 = 20 %

26. **Answer: a**

Explanation:

वंश - वृक्ष नीचे दर्शाया गया है :



1. चित्रा ,राकेश की बहन है।

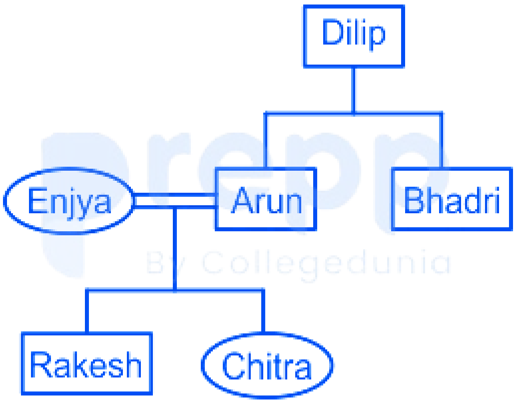
2. बद्री , एनज्या के पति का भाई है। (i.e., एनज्या महिला है)

3. दिलीप ,अरुण के पिता और राकेश के ग्रैंडफादर हैं।

4. समूह में दो पिता , तीन भाई और एक माँ हैं।

Your Personal Exams Guide

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play



अत : , परिवार में चार पुरुष सदस्य हैं।

---

27. **Answer: b**

Explanation:

वंश-वृक्ष नीचे दर्शाया गया है:

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

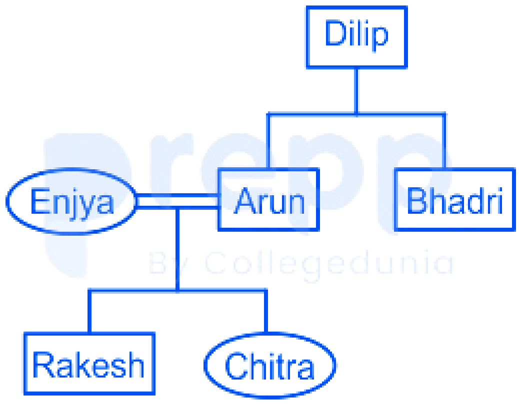
1. चित्रा ,राकेशकीबहनहै।

2. बद्री , एनज्याकेपतिकाभाईहै। (i.e., एनज्या महिला है)

3. दिलीप ,अरुणकेपिताऔरराकेशकेग्रैंडफादरहैं।

4. समूहमेंदोपिता , तीनभाईऔरएकमाँहैं।

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play



A. अरुण, बद्री , दिलीप → दिलीप का कोई भाई नहीं है।

B. अरुण, बद्री, राकेश → अरुणभदरीकाभाईहैाराकेश,चित्राकाभाईहै।

C. बद्री , राकेश , चित्रा → चित्रा स्त्री है।

D. बद्री , दिलीप , राकेश → दिलीप का कोई भाई नहीं है।

अतः , ' अरुण , बद्री , राकेश ' सही उत्तर है।

---

28. Answer: b

Explanation:

वंश - वृक्षनीचेदर्शायागयाहै :

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

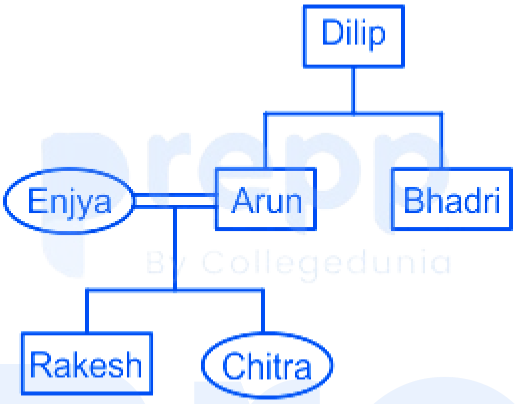
prepp Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

1. चित्रा ,राकेशकीबहनहै।

2. बद्री , एनज्याकेपतिकाभाईहै। (i.e., एनज्या महिला है)

3. दिलीप ,अरुणकेपिताऔरराकेशकेग्रैंडफादरहैं।

4. समूहमेंदोपिता , तीनभाईऔरएकमाँहैं।



अत: राकेश, एनज्या का बेटा है।

---

29. **Answer: d**

Explanation:

विकल्प घोड़ा ' को छोड़कर सभी विकल्प जंगली जानवर हैं जो जंगल में रहते हैं और पालतू नहीं हैं , जबकि घोड़ा एक पालतू जानवर है और इसका इस्तेमाल व्यावसायिक उद्देश्य के लिए भी किया जाता है।

अत : , ' घोड़ा ' अन्य से बेजोड़ है।

---

30. **Answer: d**

Explanation:

विकल्प 4 सही उत्तर है: शुक्र के पास प्राकृतिक उपग्रह नहीं है।

- उपग्रह एक पिंड है (प्राकृतिक या मानव निर्मित) जो खगोल निकाय के चारों ओर परिक्रमण करता है।

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- उदाहरण के लिए, ग्रह और क्षुद्रग्रह सूर्य चंद्रमा की परिक्रमा करते हैं या मानव निर्मित मशीनें ग्रहों की परिक्रमा करती हैं।
- हमारे सौर मंडल में, बुध और शुक्र को छोड़कर सभी ग्रहों के पास प्राकृतिक उपग्रह हैं।
- **शनि ग्रह** के पास प्राकृतिक उपग्रहों की **अधिकतम** (82) संख्या है।
- पृथ्वी के पास एक जबकि मंगल के पास दो प्राकृतिक उपग्रह मौजूद हैं।
- जोवियन ग्रहों या गैस दानवों में बड़ी संख्या में उपग्रह हैं: बृहस्पति के पास 79 उपग्रह हैं, शनि के पास 82 हैं, अरुण के पास 27 और वरुण के पास 14 उपग्रह हैं।
- **अस्थायी उपग्रह (प्राकृतिक):**
    - जब एक छोटा खगोल काय एक ग्रह के पास आता है और एक अस्थायी अवधि के लिए इसके चारों ओर घूमना शुरू करता है तो इसे अस्थायी उपग्रह कहा जाता है।
    - उदाहरण के लिए : **2006 RH120, 2020 CD3** पृथ्वी के अस्थायी उपग्रह हैं।

ग्रह	प्रमुख उपग्रह
मंगल	फोबोस और डीमोस (केवल 2)
पृथ्वी	चन्द्रमा (केवल एक)
बृहस्पति	लो, यूरोपा, गेनीमीड

31. **Answer: b**

Explanation:

सही उत्तर <u>विकल्प 2</u> है अर्थात् <u>C</u>।

- **मानव शरीर जन्म के समय लगभग 300 हड्डियों से बना होता है।**
- वयस्कता में हड्डियों की संख्या घटकर 206 रह जाती है।
- अस्थि द्रव्यमान कंकाल में अस्थि ऊतक की मात्रा होतीं है।
- 21 वर्ष की आयु तक अस्थि द्रव्यमान अधिकतम घनत्व तक पहुँच जाता है।

32. **Answer: b**

Your Personal Exams Guide

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

Explanation:

पहला अंतर 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 है — जो 2 के सामान्य अंतर वाली समांतर श्रेढ़ी है।

अगला अंतर $16 + 2 = 18$ होगा, अतः अगला पद $83 + 18 = \mathbf{101}$ है।

---

33. **Answer: d**

Explanation:

माना त्रिभुज के कोण 2x : 5x : 8x के अनुपात में हैं।

हमें ज्ञात हैं कि त्रिभुज के कोणों का योग = 180°

⇒ 2x + 5x + 8x = 180°

⇒ 15x = 180

⇒ x = 180/15 = 12°

∴ न्यूनतम कोण = 2x = 2 × 12 = 24°

Your Personal Exams Guide

34. **Answer: b**

Explanation:

शॉर्ट ट्रिक:

4% = 360 - 345 = 15

100% = 375

विस्तृत हल:

दी हुई जानकारी से,

माना जूतों का हानि प्रतिशत x और क्रय मूल्य y है।

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

⇒ हानि % = [(क्रय मूल्य – विक्रय मूल्य)/क्रय मूल्य] × 100

⇒ x = [(y - 360)/y] × 100

⇒ xy = (100y - 36000)

⇒ 100y - xy = 36000 ---- समीकरण (1)

और यह भी दिया गया है कि जब जूतों का विक्रय मूल्य 345 रुपये होता है, तो उसकी हानि में 4% की वृद्धि होती है।

⇒ x + 4 = [(y - 345)/y] × 100

⇒ xy + 4y = 100y - 34500

⇒ 96y - xy = 34500 ---- समीकरण (2)

समीकरण (1) से समीकरण (2) को घटाने पर, हमें मिलेगा

⇒ 4y = 1500

⇒ y = 1500/4 = Rs.375

∴ जूतों का क्रय मूल्य 375 रुपये है।

---

35. **Answer: d**

Explanation:

सही उत्तर **विकल्प 4** है अर्थात् **C**।

दीनानाथ मंगेशकर पुरस्कार:

- यह पुरस्कार 1999 में लता मंगेशकर के पिता दीनानाथ मंगेशकर की स्मृति में स्थापित किया गया था।
- इसे संगीत और फिल्मों में उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रतिवर्ष सम्मानित किया जाता है।
- **अनिल कपूर** को **दीनानाथ मंगेशकर पुरस्कार 2015** से सम्मानित किया गया है।

आमिर खान:

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- आमिर खान को **दंगल फिल्म के लिए दीनानाथ मंगेशकर पुरस्कार 2017** मिला।
- उन्होंने वर्ष 2003 में पद्म श्री प्राप्त किया।
- उन्हें वर्ष 2010 में पद्म भूषण भी मिला।

संजय लीला भंसाली:

- संजय लीला भंसाली बॉलीवुड में सबसे प्रशंसित निर्देशकों और निर्माताओं में से एक हैं।
- उन्होंने वर्ष 2015 में "पद्म श्री" प्राप्त किया।
- संजय लीला भंसाली को **2016 का दीनानाथ मंगेशकर पुरस्कार मिला।**

रणवीर कपूर:

- वे एक भारतीय बॉलीवुड फिल्म अभिनेता हैं।
- रणवीर कपूर को **2016 का दीनानाथ मंगेशकर पुरस्कार मिला।**

दीनानाथ मंगेशकर पुरस्कार 2019 फिल्म निर्देशक मधुर भंडारकर को प्रदान किया गया।

- वे एक भारतीय फिल्म निर्देशक, पटकथा लेखक और निर्माता हैं।
- उन्होंने वर्ष 2016 में "पद्म श्री" प्राप्त किया।

---

36. **Answer: d**

Explanation:

4000 छात्रों के एक स्कूल में 3000 अंग्रेजी जानते हैं, 2000 फ्रेंच जानते हैं और 500 हिंदी जानते हैं , 1500 फ्रेंच और अंग्रेजी जानते हैं , 300 फ्रेंच और हिंदी जानते हैं , 200 अंग्रेजी और हिंदी जानते हैं और 50 सभी तीन भाषाओं को जानते हैं।

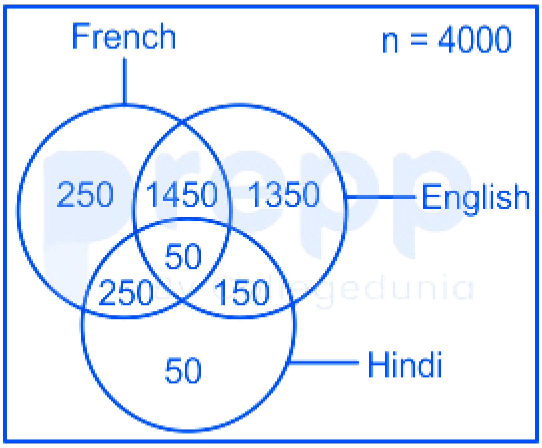
केवल फ्रेंच जानने वाले छात्र = 2000 – (1450 + 50 + 250) = 250

केवल अंग्रेजी जानने वाले छात्र = 3000 – (1450 + 150 + 50) = 1350

केवलहिंदीजानने वालेछात्र = 500 - (250 + 150 + 50) = 50

वेन आरेख नीचे दिखाया गया है :

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play



जो छात्र तीन भाषाओं में से किसी को नहीं जानते हैं = 4000 - (1450 + 250 + 150 + 50 + 250 + 1350 + 50) = 4000 - 3550 = 450

अत : , '450' छात्र तीन भाषाओं में से कोई भी नहीं जानते हैं।

---

37. **Answer: a**

Explanation:

4000 छात्रोंकेएकस्कूलमें3000 अंग्रेजी जानते हैं, 2000फ्रेंचजानतेहैंऔर500 हिंदीजानतेहैं , 1500 फ्रेंचऔरअंग्रेजीजानतेहैं , 300 फ्रेंचऔरहिंदीजानतेहैं , 200 अंग्रेजीऔरहिंदीजानतेहैंऔर50 सभीतीनभाषाओंकोजानतेहैं।

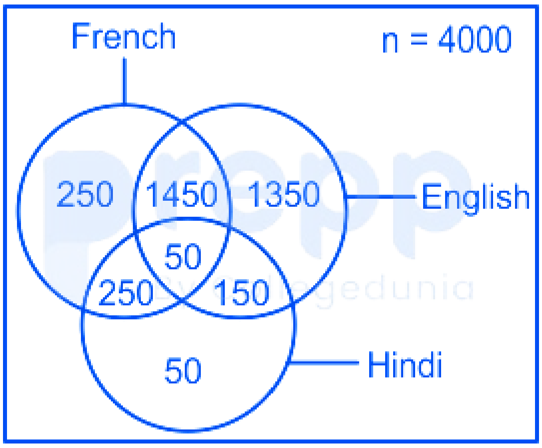
केवलफ्रेंचजानने वालेछात्र = 2000 – (1450 + 50 + 250) = 250

केवलअंग्रेजीजानने वालेछात्र = 3000 – (1450 + 150 + 50) = 1350

केवलहिंदीजानने वालेछात्र = 500 - (250 + 150 + 50) = 50

वेनआरेखनीचेदिखायागयाहै :

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play



वे छात्र जो केवल दो भाषा जानते हैं = (250 + 1450 + 150) = 1850

अत : , 1850 छात्र केवल दो भाषा जानते हैं।

---

38. **Answer: a**

Explanation:

4000 छात्रोंकेएकस्कूलमें3000 अंग्रेजी जानते हैं, 2000फ्रेंचजानतेहैंऔर500 हिंदीजानतेहैं , 1500 फ्रेंचऔरअंग्रेजीजानतेहैं , 300 फ्रेंचऔरहिंदीजानतेहैं , 200 अंग्रेजीऔरहिंदीजानतेहैंऔर50 सभीतीनभाषाओंकोजानतेहैं।

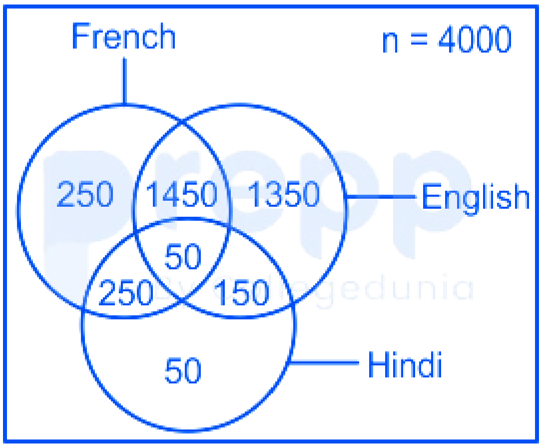
केवलफ्रेंचजानने वालेछात्र = 2000 – (1450 + 50 + 250) = 250

केवलअंग्रेजीजानने वालेछात्र = 3000 – (1450 + 150 + 50) = 1350

केवलहिंदीजानने वालेछात्र = 500 - (250 + 150 + 50) = 50

वेनआरेखनीचेदिखायागयाहै :

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play



वे छात्र जो कम से कम एक भाषा जानते हैं = छात्रों की कुल संख्या - वे छात्र जो कोई भाषा नहीं जानते हैं

= 4000 - 450

= 3550

अतः , '3550' कम से कम एक भाषा जानते हैं।

---

39. **Answer: c**

Explanation:

शोर्ट ट्रिक:

अभीष्ट औसत = (30 × 31 × 9) / (2 × 30) = 139.5

विस्तृत हल:

$n^{वें}$ पद का योग = n/2 × (2a + (n – 1) × d)

n = पद की संख्या

a = पहला पद

d = सामान अंतर

$30^{वें}$ पद का योग = 30/2 × (2 × 9 + (30 – 1) × 9)   (n = 30, a = 9, d = 9)

Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

= 15 × (18 + 29 × 9) = 4185

9 के प्रथम 30 गुणजों का योग = 4185

∴ 9 के प्रथम 30 गुणजों का औसत = 4185/30 = 139.5

---

40. **Answer: b**

Explanation:

सही उत्तर **विकल्प 2** है अर्थात् **D**।

एंडर्स सेल्सियस (1701-1744)

- वे एक स्वीडिश खगोलविद थे।
- उन्हें **सेल्सियस (सेंटीग्रेड) तापमान पैमाने का आविष्कार** करने के लिए जाना जाता था।
- सेंटीग्रेड तापमान के मापन की एक इकाई है।
- सेल्सियस तापमान पैमाने में 100 पानी के क्वथनांक का और 0 हिमांक का प्रतिनिधित्व करता है।

जीन-पियरे क्रिस्टिन (1683-1755):

- वे एक फ्रांसीसी भौतिक विज्ञानी, गणितज्ञ, खगोलशास्त्री और संगीतकार थे।
- उनके नए डिजाइन वाले थर्मामीटर को ल्योन का थर्मामीटर कहा जाता था क्योंकि उनका जन्म ल्यों में हुआ था।
- उन्होंने एक नए पैमाने का इस्तेमाल किया जहां 0 हिमांक था और 100 तापमान क्वथनांक था।

मार्टन स्ट्रोमर (1707-1770):

- वे एक स्वीडिश गणितज्ञ और खगोलशास्त्री थे।

केल्विन (1824-1907):

- केल्विन तापमान पैमाने का नाम ब्रिटिश भौतिक विज्ञानी लॉर्ड केल्विन के नाम पर रखा गया था।
- केल्विन तापमान की SI इकाई है।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

41. **Answer: d**

Explanation:

शब्द	When	She	Will	Come
अर्थ	×	÷	+	–

दिया गया व्यंजक: 8 when 12 will 16 she 2 come 10

संचालकों को उनके अर्थ द्वारा प्रतिस्थापित करने के बाद , हम प्राप्त करते हैं :

8 × 12 + 16 ÷ 2 – 10

= 96 + 8 – 10

= 104 – 10

= 94

अत : , '94' सही उत्तर है।

Prepp
Your Personal Exams Guide

---

42. **Answer: a**

Explanation:

सही उत्तर **विकल्प 1** है अर्थात् C।

बृहस्पति:

- **बृहस्पति ग्रह** नारंगी रंग का है उस **पर सफेद बैंड है।**
- बृहस्पति सौर मंडल का सबसे बड़ा ग्रह है।
- यह एक गैस विशाल ग्रह है।
- बृहस्पति का वातावरण ज्यादातर हाइड्रोजन (H2) और हीलियम (He) से बना है।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

<u>मंगल ग्रह:</u>

- मंगल का रंग लाल है।
- मंगल ग्रह को लाल ग्रह के रूप में भी जाना जाता है।
- यह लोहे के आक्साइड की उपस्थिति के कारण लाल रंग का है।
- मंगल के फोबोस और डीमोस नाम के दो चंद्रमा हैं।

<u>शनि ग्रह:</u>

- शनि को इसके छल्लों के लिए सबसे ज्यादा जाना जाता है।
- यह हमारे सौर मंडल का दूसरा सबसे बड़ा ग्रह है।
- शनि का वायुमंडल भी ज्यादातर हाइड्रोजन (H2) और हीलियम (He) से बना है।

<u>शुक्र:</u>

- शुक्र आकार में पृथ्वी के सामान है।
- शुक्र हमारे सौरमंडल का सबसे गर्म ग्रह है।
- यह सौर मंडल का सबसे चमकीला ग्रह है।

---

43. Answer: a

Explanation:

Your Personal Exams Guide

सही उत्तर <u>विकल्प 1</u> है अर्थात् <u>C</u>।

<u>लैक्टोबैसिलस:</u>

- यह **ग्राम-पॉजिटिव बैक्टीरिया** का एक जीनस है।
- ये रॉड के आकार के होते हैं और इन्हें किण्वित खाद्य पदार्थों और पूरक आहार में पाया जा सकता है।
- <u>**यह बैक्टीरिया दूध को दही में बदलने के लिए उपयोग किया जाता है।**</u>
- दूध को दही में परिवर्तित करने का काम किण्वन नामक प्रक्रिया द्वारा किया जाता है।

स्ट्रेप्टोमाईसेस:

- यह **ग्राम पॉजिटिव** बैक्टीरिया का एक जीनस है।
- यह विभिन्न वातावरणों जैसे मिट्टी आदि में पनपता है।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- इसका आकार फिलामेंटस कवक जैसा दिखता है।

विब्रियो:

- विब्रियो **ग्राम-नेगेटिव** बैक्टीरिया का एक जीनस है।
- वे घुमावदार-रॉड या अल्पविराम के आकार के होते हैं।
- बैक्टीरिया विब्रियो कोलेरी के कारण हैजा नामक बीमारी होती है।

स्पिरिला:

- यह ग्राम-नेगेटिव बैक्टीरिया का एक जीनस है।
- इसकी संरचना एक कठोर सर्पिल आकार की होती है।

---

44. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 2 है अर्थात् A।

सुरेश प्रभु:

- वे **पूर्व रेल मंत्री**, वाणिज्य और उद्योग मंत्री और नागरिक उड्डयन मंत्री थे।
- **वे 2016 में रेल मंत्री थे, और 2016 का रेल बजट पेश किया था।**
- **पीयूष गोयल भारत के वर्तमान रेल मंत्री हैं।**

Prepp Your Personal Exams Guide

अरुण जेटली:

- वे भारत सरकार के पूर्व वित्त मंत्री, और कॉर्पोरेट मामलों के मंत्री, (2014-2019) थे।
- वे भारत सरकार के रक्षा मंत्री (2014 और 2017) और सूचना और प्रसारण मंत्री (2014-2016) भी थे।
- उन्हें मरणोपरांत सार्वजनिक मामलों के क्षेत्र में 2020 में **पद्म विभूषण** से सम्मानित किया गया था।

मनोज सिन्हा:

- वे एक भारतीय राजनीतिज्ञ हैं।
- वे 2014-2019 तक रेल राज्य मंत्री थे

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- वे 2016-2019 तक संचार मंत्रालय के राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) थे

जयंत सिन्हा:

- वे एक भारतीय राजनीतिज्ञ हैं।
- वे भारत सरकार में पूर्व वित्त राज्य मंत्री और नागरिक उड्डयन राज्य मंत्री थे।

---

45. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर **विकल्प 2** है अर्थात् B।

सस्पेंडेड पार्टिकुलेट मैटर (SPM):

- हवा में सस्पेंड पार्टिकुलेट मैटर जैसे **डस्ट, फ्लाई ऐश, लिक्विड और सॉट को सस्पेंडेड पार्टिकुलेट मैटर** (SPM) **कहा जाता है।**
- ये ठोस या तरल पदार्थ के बहुत महीन कण होते हैं जो हवा में निलंबित होते हैं।
- पार्टिकुलेट मैटर का आकार और वजन वायुमंडल में कुछ सेकंड से लेकर महीनों तक उनके निलंबन का निर्धारण करता है।
- SPM के प्रमुख स्रोत वाहन, बिजली संयंत्र, निर्माण और विध्वंस गतिविधियाँ, कृषि गतिविधियाँ, बाज़ार स्थान, उद्योग आदि हैं।
- आकार के आधार पर, पार्टिकुलेट मैटर को अक्सर दो मुख्य समूहों में विभाजित किया जाता है।

इनहेलेबल कोर्स पार्टिकल्स: ये कण **2.5 माइक्रोमीटर** से लेकर **10 माइक्रोमीटर** व्यास PM10 – PM2.5) तक होते हैं।
फाइनपार्टिकल्स: ये कण 2.5 माइक्रोन (PM2.5) से कम होते हैं, आमतौर पर धुएं और धुंध में पाए जाते हैं।

---

46. Answer: c

Explanation:

अव्यवस्थित अक्षरों द्वारा गठित सार्थक शब्द हैं :

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

A. ELMSL → SMELL

B. ERHA → HEAR

C. IKNTH → THINK

D. SATTE → TASTE

IKNTH ' को छोड़कर सभी मानव इन्द्रियां हैं।

अत : , IKNTH बेजोड़ है।

---

47. Answer: b

Explanation:

दिया गया है,

P = 10,000, T = 1 वर्ष, दर = 10%

सूत्र:

$A = P (1 + r/100)^t$

A = राशि, P = मूलधन, R = दर, T = समय

Prepp Your Personal Exams Guide

गणना:

यदि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है, तो

$A = 10,000 (1 + 10/100)^1$

⇒ A = 10,000 × 110/100 = 11,000

⇒ CI = 11,000 – 10,000 = 1000

यदि ब्याज अर्धवार्षिक, तो

T = 2 × 1 = 2

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

दर = 10/2 = 5 वर्ष

$A = 10,000 (1 + 5/100)^2$

$\Rightarrow A = 10,000 \times (21/20) \times (21/20) = 11,025$

$\Rightarrow CI = 11,025 - 10,000 = 1,025$

∴ अभीष्ट अंतर = 1025 − 1000 = 25 रुपये

---

48. **Answer: c**

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 3 है अर्थात् A।

मोहम्मद बिन तुगलक (1325-1351):

- उसने अपनी राजधानी दिल्ली से **देवगीर** में स्थानांतरित कर दी और इसका नाम बदलकर **दौलताबाद** कर दिया।
- दौलताबाद महाराष्ट्र में स्थित है।
- उसने दिल्ली से देवगीर तक एक सड़क का निर्माण किया और लोगों के लिए विश्राम गृह भी स्थापित किए।
- उसने चांदी के सिक्कों (टांका) के सामान मूल्य वाले कांस्य के सिक्के या जित्तल पेश किए।
- उसने "**दीवान-ए-कोही**" नामक कृषि विभाग का एक नया विभाग स्थापित किया।
- उसने किसानों को कृषि ऋण "**तक्वी**" भी प्रदान किया।

औरंगाबाद:

- इस शहर की स्थापना मलिक अंबर ने 1610 में की थी।
- बाद में औरंगजेब ने इसे औरंगाबाद नाम दिया।
- औरंगाबाद महाराष्ट्र की पर्यटन राजधानी है।

इलाहाबाद:

- बादशाह अकबर ने "ILLAHABAS" के नाम से शहर की स्थापना की जो बाद में ALLAHABAD बन गया

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- यह भारतीय राज्य उत्तर प्रदेश का एक शहर है।
- इलाहाबाद का आधिकारिक तौर पर नाम बदलकर प्रयागराज रखा गया है।
- यह तीन नदियों- गंगा, यमुना और अदृश्य सरस्वती के संगम पर स्थित है।

सहारनपुर:

- शहर का नाम **संत शाह हारून चिश्ती** के नाम पर रखा गया था।
- सहारनपुर भारतीय राज्य उत्तर प्रदेश का एक शहर है।
- शहर की स्थापना साह रणवीर सिंह ने की थी।

---

49. **Answer: d**

Explanation:

तर्क इस प्रकार है :

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

FHNPKMEG का अर्थ GOLF है :

F + H = 6 + 8 = 14; 14 ÷ 2 = 7 और 7 = G

N + P = 14 + 16 = 30; 30 ÷ 2 = 15 और 15 = O

K + M = 11 + 13 = 24; 24 ÷ 2 = 12 और 12 = L

E + G = 5 + 7 = 12; 12 ÷ 2 = 6 और 6 = F

इसी प्रकार ,

RTSUHJBDJL

R + T = 18 + 20 = 38; 38 ÷ 2 = 19 और 19 = S

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

S + U = 19 + 21 = 40; 40 ÷ 2 = 20 और 20 = **T**

H + J = 8 + 10 = 18; 18 ÷ 2 = 9 और 9 = **I**

B + D = 2 + 4 = 6; 6 ÷ 2 = 3 और 3 = **C**

J + L = 10 + 12 = 22; 22 ÷ 2 = 11 और 11 = **K**

अत : , 'STICK' सही उत्तर है।

---

50. **Answer: a**

Explanation:

दिया हुआ मानक विचलन $\sigma = 4.5$

हमें ज्ञात हैं कि विचरण मानक विचलन का वर्ग होता है

$\therefore$ विचरण = (मानक विचलन)^2 = $(\sigma)^2 = 4.5^2 = 20.25$

---

51. **Answer: b**

Explanation:

Your Personal Exams Guide

सही उत्तर **विकल्प 2** है अर्थात् **B**।

मिलौ वियाडक्ट :

- यह फ्रांस में एक केबल-स्टे ब्रिज है।
- इसका निर्माण मिल्लू के पास **टार्न** नदी के ऊपर हुआ है।
- इसके डिजाइनर फ्रांसीसी इंजीनियर मिशेल विरलोगेक्स और ब्रिटिश वास्तुकार नॉर्मन फोस्टर हैं।

सीन:

- यह फ्रांस की एक नदी है।
- सीन नदी की उत्पत्ति स्रोत-सीन से होती है।
- यह पेरिस से होकर बहती है और ले हावरे में अंग्रेजी चैनल में में मिल जाती है।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

ड्युरेंस:

- यह फ्रांस की एक नदी है।
- इसकी उत्पत्ति दक्षिण-पश्चिमी आल्प्स से होती है और भूमध्य सागर में मिलती है।

लॉयर:

- यह फ्रांस की सबसे बड़ी नदी है।
- इसकी उत्पत्ति फ्रांस में मॉन्ट गेर्बियर डी जोंक से होती है।
- यह अटलांटिक महासागर में मिल जाती है।

---

52. **Answer: a**

Explanation:

अवधारणा:

पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र के घटक:

- किसी स्थान पर पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र का परिमाण और दिशा पूरी तरह से निश्चित राशियों द्वारा दी जाती है जिसे चुंबकीय घटक कहा जाता है।

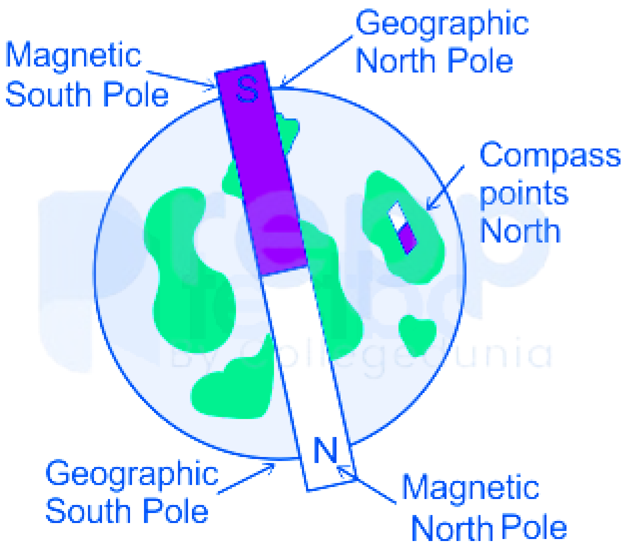
व्याख्या:

Prepp Your Personal Exams Guide

पृथ्वी का अपना चुंबकीय क्षेत्र होता है जिसके ध्रुव इस प्रकार हैं-

- चुंबकीय उत्तर भौगोलिक दक्षिणी ध्रुव में होता है
- चुंबकीय दक्षिण भौगोलिक उत्तर ध्रुव में होता है
- एक कंपास की सुई उत्तर ध्रुव की ओर निर्देशित करने वाली एक बार चुंबक होती है। यह चुंबकीय दक्षिणी ध्रुव की ओर आकर्षित होती है।
- अतः चुंबकीय सुई का संकेत उत्तर दिशा (चुंबकीय दक्षिण) में होता है। इसलिए विकल्प 1 सही है।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play



---

53. **Answer: c**

Explanation:

नोट - यह पिछले वर्ष का प्रश्न है। चूंकि वर्तमान राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू हैं

सही उत्तर **विकल्प 3** है।

- राम नाथ कोविंद
  - वे भारत के 14वें राष्ट्रपति थे।
  - वह के.आर. नारायणन के बाद दलित जाति के दूसरे व्यक्ति हैं।
  - उन्होंने 2015 से 2017 तक बिहार के 26**वें**राज्यपाल और 1994 से 2006 तक राज्यसभा के सदस्य के रूप में कार्य किया।
  - वह 16 साल तक वकील रहे और 1993 तक दिल्ली हाई कोर्ट और सुप्रीम कोर्ट में वकालत की।
- भारतीय रक्षा बलों का सर्वोच्च कमांडर **भारत का राष्ट्रपति होता है।**
- दिए गए विकल्पों के अनुसार, **भारतीय रक्षा बलों के वर्तमान सर्वोच्च कमांडर द्रौपदी मुर्मू**(भारत के राष्ट्रपति) हैं।

⭐ Additional Information

- **प्रणब मुखर्जी:**
  - वह 2012 से 2017 तक भारत के 13वें राष्ट्रपति थे।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- उन्हें 2019 में भारत रत्न से सम्मानित किया गया था।
- उन्हें वर्ष 2008 में पद्म विभूषण से सम्मानित किया गया था।

- **नरेंद्र मोदी**:
    - पीएम मोदी को संयुक्त राष्ट्र 'चैंपियंस ऑफ द अर्थ अवार्ड' से सम्मानित किया गया।
    - वह 2001 से 2014 तक गुजरात के मुख्यमंत्री रहे।
    - वह 2014 से भारत के 14वें और वर्तमान प्रधान मंत्री थे।
    - वह लोकतंत्र के नेता थे।
    - उन्हें 2018 सियोल शांति पुरस्कार से सम्मानित किया गया
- **सुमित्रा महाजन**:
    - वह एक भारतीय राजनीतिज्ञ हैं।
    - वह 2014 से 2019 तक 16वीं लोकसभा की अध्यक्ष थीं।
    - वह मीरा कुमार के बाद लोकसभा अध्यक्ष के रूप में चुनी जाने वाली दूसरी महिला हैं।
- **लेफ्टिनेंट जनरल दलबीर सिंह**:
    - वह 2014 से 2016 तक भारतीय थल सेना के 26वें प्रमुख थे।
    - वह सेशेल्स गणराज्य में भारत के वर्तमान उच्चायुक्त हैं।

---

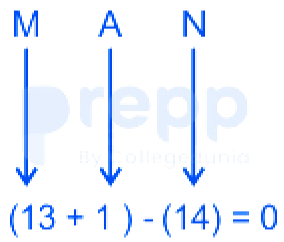
54. **Answer: d**

Explanation:

तर्क इस प्रकार है :

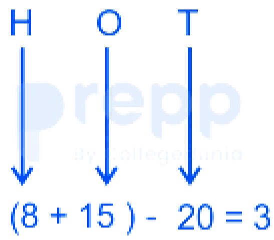
Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

B = 2, K = 11



Download Prepp APP
GET IT ON Google Play

इसी प्रकार ,



अत : , ' 3 ' सही उत्तर है।

---

55. Answer: c

Explanation:

$(0.16 - 0.04) = 0.4^2 - 0.2^2 = (0.4-0.2)(0.4+0.2)$

$A^2 - B^2 = (A - B)(A + B)$

$(0.064 - 0.008) = 0.4^3 - 0.2^3 = (0.4 - 0.2)(0.4^2 + 0.4 \times 0.2 + 0.2^2)$ $\{\therefore A^3 - B^3 = (A - B)(A^2 + AB + B^2)\}$

दिए गए समीकरण में रखने पर:

हमें मिलता है:

$$\frac{(0.4-0.2)(0.4+0.2)(0.4-0.2)\left(0.4^2+0.4\times0.2+0.2^2\right)}{(0.16+0.08+0.04)(0.4+0.2)^3}$$
$$= \frac{(0.4-0.2)(0.4-0.2)}{(0.4+0.2)^2}$$
$$= \frac{(0.4-0.2)^2}{(0.4+0.2)^2} = \frac{0.2^2}{0.6^2} = \left(\frac{0.2}{0.6}\right)^2 = \frac{1}{9}$$

---

56. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर <u>विकल्प 3</u>है अर्थात् <u>C</u>।

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

<u>जोसेफ फ्राई एंड संस:</u>

- **पहला चॉकलेट बार** ब्रिटेन में जोसेफ फ्राई एंड संस द्वारा वर्ष 1847 में बनाया गया था।
- जोसेफ फ्राई का जन्म विल्टशायर में एक क्वेकर परिवार में हुआ था।

नेस्ले:

- यह विश्व की सबसे बड़ी खाद्य और पेय कंपनी है।
- इसका मुख्यालय स्विट्जरलैंड में है।
- Ulf Mark Schneider नेस्ले के CEO हैं।

हर्शी कंपनी:

- मिशेल बक हर्शी कंपनी के CEO हैं।
- यह चॉकलेट निर्माण कंपनी है,
- इसका मुख्यालय USA में है।
- इसकी स्थापना 1894 में मिल्टन एस. हर्शी ने की थी।

पियर्सन:

- यह एक बहुराष्ट्रीय प्रकाशन और शिक्षा कंपनी है।
- इसका मुख्यालय लंदन में है।
- इसकी स्थापना 1844 में सैमुअल पियर्सन ने की थी।

Your Personal Exams Guide

---

57. **Answer: a**

Explanation:

दी गई संख्याएं हैं: 0.63, 10.5, 2.1, 4.20

प्रत्येक संख्या को 100 के साथ गुणा करें, ताकि दशमलव वाले भाग हट जाएं।

∴ संख्याएं: 63, 1050, 210, 420

63, 1050, 210, 420 का ल.स.प. = 2 × 2 × 3 × 3 × 5 × 5 × 7 × 1 = 6300

फिर से संख्याओं और ल.स.प. को 100 से विभाजित करने पर, हमें प्राप्त होता है

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

⇒ 0.63, 10.5, 2.1, 4.20 का ल.स.प. 63 है।

---

58. **Answer: b**

Explanation:

सही उत्तर **वसा है**।

⭐ Important Points

- **ऊंट अपने कूबड़ में वसा जमा करते हैं।**
- ऊंट, **ऊर्जा से भरपूर वसा को जमा** करने के लिए कूबड़ का उपयोग करते हैं, जिससे वे बिना खाएँ **रेगिस्तान में कई दिनों की यात्रा कर सकते हैं।**
- एक ऊंट अपनी पीठ पर **80 पाउंड** (लगभग 36 किलो) तक वसा ले जा सकता है।
- जब एक ऊंट आपातकालीन खाद्य आपूर्ति का उपभोग करता है, तो कूबड़ सिकुड़ जाएगा और एक तरफ गिर जाएगा। फिर से ईंधन भरने और एक अच्छी रात की नींद से कूबड़ सीधा हो जाता है और अपने प्रांरभके स्थिति में आ जाता है।

⭐ Key Points

- अपनी **आंखों को रेत से बचाने के लिए** ऊंटों के पास प्रत्येक आँख में तीन **पलके और पलकों की दो पंक्तियाँ हैं** ।
- रेगिस्तानी तूफान **दौरान** ऊंट **अपने नथुने** को **पूरी तरह से बंद** कर सकते हैं।

Prepp Your Personal Exams Guide

---

59. **Answer: a**

Explanation:

संबंध इस प्रकार है :

पैर: पैर की उंगलियां → मानव पैर के अंत पैर की उंगलियां होती हैं जिनकी संख्या पाँच होती है।

इसी प्रकार ,

हाथ : ?

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

1. अंगूठा → यह मानव के हाथ में होता है जिसकी संख्या एक होती है यह दिखने में छोटा , मोटा होता है यह अन्य चार उँगलियों से अगल और उनके विपरीत होता है।
2. हथेली → कलाई और उंगलियों के बीच हाथ की आंतरिक सतह है।
3. **उंगलियाँ → चार (यापांच, अगरअंगूठाशामिलहै) हाथसेजुड़ीहोतीहैं।**
4. नाखून → मनुष्यों और अन्य प्राइमेट्स के उंगली और पैर की अंगुली के ऊपरी सतह पर एक कठोर का आवरण।

अत : , ' उंगलियां ' सही उत्तर है।

---

60. **Answer: a**

Explanation:

सही उत्तर है **विकल्प 1**i.e A.

आविष्कार	**आविष्कारक**
फ्रेडरिक जोन्स	लंबी दूरी के ट्रकों और रेल डब्बों के लिए पहली स्वचालित प्रशीतन प्रणाली
थॉमस अल्वा एडीसन	सिनेमैटोग्राफी, इलेक्ट्रिक लैंप, ग्रामोफोन
रॉबर्ट डेविडसन	1837 में मॉडल इलेक्ट्रिक लोकोमोटिव
गैलिलियो गैलिली	**पेंडुलम घड़ी**, सेलाटोन की सबसे पहली डिजाइन

---

61. **Answer: a**

Explanation:

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

दिया गया है कि साधारण ब्याज = y रुपये

ब्याज की दर R = y%

समय अवधि T = y

हम जानते हैं कि साधारण ब्याज S.I = P × T × R/100

⇒ y = P × y × y /100

⇒ 100/y = P

∴ मूलधन P = 100/y

---

62. **Answer: c**

Explanation:

संबंध इस प्रकार है :

जिस प्रकार माउंट एवरेस्ट हिमालय पर्वत श्रृंखला में एक चोटी है ,

उसी प्रकार ,

बृहस्पति सूर्य से पांचवां ग्रह है और सौर मंडल में सबसे बड़ा है।

Prepp Your Personal Exams Guide

A. यमुना: नदी → यमुना गंगा (गंगा) की दूसरी सबसे बड़ी सहायक नदी है और भारत की सबसे लंबी सहायक नदी है।

B. चिल्का: झील → चिलिका झील एक खारे पानी का समुद्र ताल है , जो भारत के पूर्वी तट पर ओडिशा राज्य के पुरी , खुर्दा और गंजम जिलों में फैली हुई है , जो दया नदी के मुहाने पर बंगाल की खाड़ी में बहती है , जो 1 , 100 किलोमीटर के क्षेत्र को कवर करती है।

C. गौरैया: बर्ड → गौरैया छोटे पैसराइन पक्षियों का परिवार है। उन्हें सच्चे गौरैया के रूप में भी जाना जाता है , परिवार के एक विशेष जीन के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले नाम , पासर।

D. बृहस्पति: ग्रह → बृहस्पति सूर्य से पांचवां ग्रह है और सौर मंडल में सबसे बड़ा है। यह एक गैस विशालकाय है जिसका द्रव्यमान सूर्य के एक हजारवें भाग के बराबर है , लेकिन सौर मंडल के अन्य

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

सभी ग्रहों का ढाई गुना है।

अत : , ' बृहस्पति: ग्रह ' सही उत्तर है।

---

63. **Answer: c**

Explanation:

–, ÷

'–, ÷' को आपस में बदलने पर , हमें मिलता है :

---

64. **Answer: a**

Explanation:

दी गई जानकारी से,

मान लेते हैं की $4^1 = 4$, जब 3 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 1 होता है।

⇒ चार घातांक विषम संख्याओं को जब 3 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 1 होता है।

इसी प्रकार से, $4^3 = 64$, जब 3 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 1 होता है।

∴ 4^{13} को भी जब 3 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 1 होता है।

---

65. **Answer: a**

Explanation:

तर्क इस प्रकार है :

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

T	A	B	L	E
8	4	9	7	3

C	H	A	I	R
5	1	4	6	2

इसी प्रकार ,

T	E	A	C	H	E	R
8	3	4	5	1	3	2

अत : , 8345132 ' सही उत्तर है।

Your Personal Exams Guide

---

66. **Answer: c**

Explanation:

माना की धारा के विपरीत दिशा में रामू की गति x किमी/घंटा है, तो धारा की दिशा में गति = 2x किमी/घंटा

∴ स्थिर पानी में गति = 1/2 × (2x + x) = 3x/2 किमी/घंटा

⇒ 3x/2 = 9

⇒ 3x = 9 × 2 = 18

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

⇒ x = 18/3 = 6 किमी/घंटा

∴ धारा के विपरीत दिशा में गति = 6 किमी/घंटा

धारा की दिशा में गति = 2 × 6 = 12 किमी/घंटा

⇒ धारा की गति = 1/2 × (12 - 6) = 6/2 = 3 किमी/घंटा

---

67. **Answer: b**

Explanation:

हम जानते हैं कि यदि कोई संख्या x% से कम हो जाती है और फिर उस संख्या में क्रमिक y% की वृद्धि हो जाती है, तो मूल परिवर्तन (- x + y + xy / 100)% द्वारा दिया जाता है

दी गई जानकारी से, कमाई 60% घट जाती है, x = 60 और फिर 60% बढ़ जाती है, y = 60

⇒ अंतिम हानि प्रतिशत = [-60 + 60 + (60 × 60)/100] = 3600/100 = 36

उसकी कमाई पर अंतिम हानि 36% है।

Prepp Your Personal Exams Guide

68. **Answer: a**

Explanation:

दिया गया है:

बस की गति 90 किमी/घंटा है और लिया गया समय 20 सेकंड है।

उपयोग किया गया सूत्र:

गति = दूरी/समय

गणना:

गति = 90 किमी/घंटा

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

समय = 20 सेकंड = 20/3600 घंटा

⇒ 90 = दूरी/(20/3600)

⇒ दूरी = (90 × 20)/3600 = 0.5 किमी = 500 मीटर

---

69. **Answer: b**

Explanation:

दी गई जानकारी से,

मिश्रण का विक्रय मूल्य 408 रुपये प्रति किलो है।

लाभ % = (विक्रय मूल्य/क्रय मूल्य – 1) × 100

⇒ 20 = {(408/क्रय मूल्य) – 1} × 100

⇒ 0.2 + 1 = 408/क्रय मूल्य

⇒ मिश्रण का क्रय मूल्य = 408/1.2 = 340 रुपये प्रति किलो

∴ असम चायपत्ती से दार्जिलिंग चायपट्टी का अनुपात = (400 - 340) : (340 - 300) = 60 : 40 = 3 : 2

तो, उत्तर 3 : 2 है।

⭐ Alternate Method

408 रुपये पर 20% कमाया

बेची गई वास्तु का लागत मूल्य है,

⇒ 100/120 × 408

⇒ 340 रुपये]

प्रथक्करण विधि द्वारा,

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

⇒ 60 : 40

⇒ 3 : 2

∴ अनुपात 3 : 2 है।

---

70. **Answer: d**

Explanation:

दी गई जानकारी से,

हम जानते हैं की, विपरीत कोण सामान होते हैं और आसन्न कोण, संपूरक होते हैं दो सीधी रेखाओं के अतिरिक्त जो लंबवत प्रतिच्छेदित करती हैं।

अर्थात् विपरीत कोण, संपूरक नहीं होते हैं।

---

71. **Answer: c**

Explanation:

सही उत्तरविकल्प 3 है अर्थात् A।

Java:

- जावा एक कंप्यूटर प्रोग्रामिंग भाषा है।
- जावा को 1995 में जेम्स गोसलिंग द्वारा विकसित किया गया था।
- उन्हें जावा के जनक के रूप में जाना जाता है।
- यह मुख्य रूप से इंटरनेट-आधारित अनुप्रयोगों के लिए उपयोग किया जाता है।
- यह **एंड्रॉइड डेवलपमेंट** के लिए आधिकारिक भाषा है।

COBOL:

- COBOL का मतलब कॉमन बिजनेस ओरिएंटेड लैंग्वेज है।

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- यह पहली बार 1960 में CODASYL समिति (कांफ्रेंस ऑन डेटा सिस्टम लैंग्वेजेज़) द्वारा विकसित किया गया है।
- यह मुख्य रूप से व्यवसाय-उन्मुख अनुप्रयोगों में उपयोग के लिए डिज़ाइन किया गया है।

FORTRON:

- यह एक कंप्यूटर प्रोग्रामिंग भाषा है।
- इसे 1957 में जॉन बैकस ने बनाया था।
- ये दो शब्दों से निर्मित नाम है FORmula और TRANslation।
- यह आमतौर पर संख्यात्मक और वैज्ञानिक कंप्यूटिंग के लिए उपयोग किया जाता है।

Ada:

- यह एक कंप्यूटर प्रोग्रामिंग भाषा है।
- Ada का नाम दुनिया के पहले कंप्यूटर प्रोग्रामर Ada Lovelace के नाम पर रखा गया था।
- यह मिसाइल नियंत्रण से लेकर पेरोल प्रोसेसिंग और एयर ट्रैफिक कंट्रोल तक कई तरह के अनुप्रयोगों में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

---

72. **Answer: d**

Explanation:

सही उत्तर **राजस्थान** है।

- क्षेत्रफल की दृष्टि से **राजस्थान** भारत का सबसे बड़ा राज्य है।
- यह **342,239 वर्ग किमी के** क्षेत्रफल को कवर करता है और **2011 की जनगणना के अनुसार** इसकी आबादी **6.85 करोड़ है**।
- जनसंख्या की दृष्टि से **उत्तर प्रदेश** भारत का सबसे बड़ा राज्य है।

⭐ Additional Information

- **क्षेत्रफल के अनुसार राज्य-**

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

क्र.सं.	राज्य
1.	राजस्थान
2.	मध्य प्रदेश
3.	महाराष्ट्र
4.	उत्तर प्रदेश

- **जनसंख्या के अनुसार राज्य-**

क्र.सं.	राज्य
1.	उत्तर प्रदेश
2.	महाराष्ट्र
3.	बिहार
4.	पश्चिम बंगाल

---

73. **Answer: a**

Prepp Your Personal Exams Guide

Explanation:

अव्यवस्थित अक्षरों द्वारा गठित सार्थक शब्द हैं :

A. CEKRTCI → CRICKET

B. OHKCYE → HOCKEY

C. ESCSH → CHESS

D. OTOLABLF → FOOTBALL

विकल्प C ' को छोड़कर सभी विकल्प घर के बाहर खेले जानेवाले खेल हैं जबकि CHESS' घर के भीतर खेलने वाला खेल है।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

अत : , CHESS’ बेजोड़ है।

---

74. **Answer: c**

Explanation:

- मनुष्यों में, उच्छ्श्वसन हवा में ऑक्सीजन की मात्रा लगभग **16%** होती है।
- उच्छ्श्वसन हवा की संरचना:

5 से 6.3% जल वाष्प होती है

74.4% नाइट्रोजन

13.6 से 16% ऑक्सीजन

4 से 5.3% कार्बन डाइऑक्साइड

1% आर्गन

---

75. **Answer: c**

Explanation:

सही उत्तर है विकल्प3 अर्थात C.

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

आविष्कार	आविष्कारक
चार्ल्स बैबेज (कंप्यूटर के जनक)	एनालिटिकल इंजन
डगलस एंजेलबार्ट	**कम्प्यूटर का माउस**
साइमन कोल्टन	पेंटिंग फुल उनके द्वारा बनाया गया सॉफ्टवेयर है, वे वर्तमान में लंदन की क्वीन मैरी यूनिवर्सिटी में प्रोफेसर के रूप में कार्यरत हैं।
जॉन बैकस	फोरट्रान, कंप्यूटर भाषा 1957 में उनके द्वारा बनाई गई थी।

---

76. **Answer: b**

Explanation:

सही उत्तर **विकल्प 2** है अर्थात् **C**

Prepp
Your Personal Exams Guide

कंप्यूटर के भागों का नाम	कार्य
सीपीयू (सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट)	• यह सूचना प्रसंस्करण का मुख्य कार्य करता है। • यह सभी आवश्यक गणना करता है और डेटा को संसाधित करता है। • इसे कंप्यूटर का मस्तिष्क कहा जाता है।
सॉफ्टवेयर	• यह **प्रोग्राम के एक सेट** से संबंधित है। • सॉफ्टवेयर कंप्यूटर हार्डवेयर भागों को नियंत्रित करता है और उन्हें क्रियाशील बनाता है।
हार्डवेयर	• इसमें एक **कंप्यूटर सिस्टम की भौतिक इकाइयाँ** शामिल हैं। • कीबोर्ड, मॉनिटर, माउस और सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट हार्डवेयर के उदाहरण हैं।
मॉनिटर	• यह एक **आउटपुट डिवाइस** है। • यह चित्र के रूप में कंप्यूटर के वीडियो कार्ड द्वारा संसाधित जानकारी प्रदर्शित करता है

Prepp Your Personal Exams Guide

---

77. **Answer: d**

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 4 यानी A है।

- मई 2020 तक सुनील अरोड़ा वर्तमान 23वें मुख्य चुनाव आयुक्त हैं।
- सुनील अरोड़ा (22वें मुख्य चुनाव आयुक्त) से पहले ओम प्रकाश रावत मुख्य चुनाव आयुक्त थे।
- **सैयद नसीम अहमद जैदी:**

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- वह **भारत के 20वें मुख्य चुनाव आयुक्त थे**।
- उन्होंने नागरिक उड्डयन के महानिदेशक के रूप में कार्य किया है।
- वह उत्तर प्रदेश कैडर के सेवानिवृत्त आईएएस अधिकारी हैं।

- **नवीन चावला**:
  - वह भारत के 16वें मुख्य चुनाव आयुक्त थे।
  - उनकी देखरेख में अप्रैल-मई 2009 में आम चुनाव कराए गए।
  - उन्हें मदर टेरेसा की जीवनी के लिए सबसे ज्यादा जाना जाता था।
- **एन गोपालस्वामी**:
  - वह भारत के 15वें मुख्य चुनाव आयुक्त थे।
  - उन्हें वर्ष 2015 में पद्म भूषण से सम्मानित किया गया था।
  - उन्हें अक्टूबर 2019 में होने वाले BCCI चुनावों के लिए BCCI के चुनाव अधिकारी के रूप में नियुक्त किया गया है।
- **एके ज्योति**:
  - वह 21वें मुख्य चुनाव आयुक्त थे भारत के आयुक्त.
  - वह गुजरात कैडर के आईएएस अधिकारी थे।

⭐ Important Points

- **राजीव कुमार** को नए **मुख्य चुनाव आयुक्त के रूप में नियुक्त किया गया है**।

---

78. **Answer: d**

Explanation:

प्रतीक	←	→	↑	↓	^
अर्थ	+	-	÷	×	=

A. 3 ↓ 6 ← 2 → 3 → 6 ^ 5

प्रतीकों को उनके अर्थ से प्रतिस्थापित करने के बाद, हम प्राप्त करते हैं:

3 × 6 ÷ 2 + 3 - 6 = 5

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

L.H.S = 9 + 3 − 6

= 12 − 6

= 6 ≠ R.H.S

B. 2 ↓ 5 → 6 ← 2 ^ 6

प्रतीकों को उनके अर्थ से प्रतिस्थापित करने के बाद, हम प्राप्त करते हैं:

2 × 5 - 6 + 2 = 6

L.H.S = 10 − 6 + 2

= 12 − 6

= 6 = R.H.S

C. 7 → 43 ↑ 6 ↓ 1 ^ 4

प्रतीकों को उनके अर्थ से प्रतिस्थापित करने के बाद, हम प्राप्त करते हैं:

7 - 43 ÷ 6 × 1 = 4

L.H.S = 7 − 7.16

= −0.16 ≠ R.H.S

D. 5 ← 7 → 3 ↑ 2 ^ 4

प्रतीकों को उनके अर्थ से प्रतिस्थापित करने के बाद, हम प्राप्त करते हैं:

5 + 7 - 3 ÷ 2 = 4

L.H.S = 12 − 1.5

= 10.5 ≠ R.H.S

अत:, ^ 2 → 5 → 6 6 2 ^ 6 'सही उत्तर है।

---

79. Answer: c

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

Explanation:

वह बाजार जहां किसी उत्पाद / सेवा के लिए एक एकल खरीदार होता है, उसे **क्रेता एकाधिकार** कहा जाता है।

- क्रेता एकाधिकार एक बाजार की स्थिति है जिसमें केवल एक खरीदार होता है जो एक बड़ा खरीदार होता है और जिसके पास बाजार पर नियंत्रण होता है।
- क्रेता एकाधिकार शब्द को ग्रीक भाषा से लिया गया माना जाता है जिसका अर्थ है 'एकल क्रेता' और सुश्री जोबन रॉबिन्सन द्वारा लिखित 'द इकोनोमिक्स ऑफ़ इम्पेर्फेक्ट कॉम्पिटिशन' नामक पुस्तक में पहली बार इसका उपयोग किया गया था।
- एक क्रेता एकाधिकार तब होती है जब किसी फर्म के पास उत्पादन के कारकों (जैसे श्रम, पूंजी आदि) को नियोजित करने में बाजार की शक्ति होती है। और जब खरीदारों के पास उनके इनपुट की कीमत पर कुछ प्रभाव होता है।

---

80. **Answer: b**

Explanation:

दिया गया है:

B, A से तीन गुना दक्ष है।

C, A से 0.75 गुना दक्ष है।

प्रयुक्त सूत्र:

कुल कार्य = दक्षता × दिनों की संख्या

गणना:

माना की A की कार्य करने की क्षमता 100 है।

दिया गया है कि B के कार्य करने की क्षमता, A से तीन गुना अधिक है।

⇒ B की कार्य करने की क्षमता = 300

यह भी दिया गया है कि C के कार्य करने की क्षमता, A से 0.75 गुना अधिक है।

Your Personal Exams Guide

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

⇒ C के कार्य करने की क्षमता = 75

दी गई जानकारी से, हमें A, B और C द्वारा लिये गए दिनों की संख्या का अनुपात ज्ञात करना है जब वे व्यक्तिगत तौर पर कार्य को करते हैं।

∴ 100, 300 और 75 का ल.स.प. 300 है।

∴ जब वे व्यक्तिगत तौर पर कार्य को करते हैं उन दिनों की संख्या का अनुपात = 300/100 : 300/300 : 300/75

= 3 : 1 : 4

∴ (3 : 1 : 4), A, B और C द्वारा अलग-अलग कार्य करने में लिए गए दिनों की संख्या का अनुपात है।

---

81. **Answer: c**

Explanation:

सही उत्तर है विकल्प 3 अर्थात D.

भारत में **10 जैव-भौगोलिक क्षेत्र** हैं।

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

जैव-भौगोलिक क्षेत्र	कुल भौगोलिक क्षेत्र का%
ट्रांस-हिमालयी क्षेत्र	5.6
हिमालयन ज़ोन	6.4
भारतीय रेगिस्तान क्षेत्र	6.6
अर्ध-शुष्क क्षेत्र	16.6
पश्चिमी घाट	4
दक्कन का पठार	42
गंगा का मैदान	10.8
उत्तर-पूर्व क्षेत्र	5.2
तटीय क्षेत्र	2.5
अंडमान व नोकोबार द्वीप समूह	0.3

Prepp
Your Personal Exams Guide

---

82. **Answer: c**

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

Explanation:

तमिलनाडु में कुल लिग्नाइट भंडार का 90 प्रतिशत है| लिग्नाइट कोयला मुख्य रूप से दो राज्य - तमिलनाडु और गुजरात में निर्मित होता है। राजस्थान एवं जम्मू और कश्मीर में लिग्नाइट के लघु कोयला क्षेत्र भी पाए जाते हैं। तमिलनाडु में नेवेली में लिग्नाइट क्षेत्र है। नेवेली भारत का सबसे बड़ा लिग्नाइट कोयला खदान है।

---

83. **Answer: a**

Explanation:

सही उत्तर **विकल्प 1** अर्थात B है।

रानी लक्ष्मी भाई:

- वे 1857 के स्वतंत्रता संग्राम की प्रमुख हस्तियों में से एक थीं।
- वे झांसी की रानी थी।
- **जून 1858 में ग्वालियर में अंग्रेजों के खिलाफ लड़ते हुए उनकी मृत्यु हो गई।**
  - ग्वालियर भारतीय राज्य मध्य प्रदेश का एक शहर है।
  - ग्वालियर मध्य प्रदेश की पर्यटन राजधानी है।

झांसी:

- यह शहर पहूंज और बेतवा नदियों के बीच स्थित है।
- यह शहर भारतीय राज्य उत्तर प्रदेश में है।
- डलहौज़ी ने झाँसी के सिद्धांत को लागू करके झाँसी (1853 ई.) राज्य पर कब्जा कर लिया।

वाराणसी:

- यह भारतीय राज्य उत्तर प्रदेश का एक शहर है।
- वाराणसी को भारत की आध्यात्मिक राजधानी के रूप में जाना जाता है।
- यह गंगा नदी के तट पर स्थित है।

मोरार:

- मोरार पहले एक ब्रिटिश सैन्य छावनी था।

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- 1857 के विद्रोह के दौरान, मोरार को मध्य भारत में विद्रोह के लिए एक जगह के रूप में जाना जाता है।
- मोरार मध्य प्रदेश के ग्वालियर के शहरों में से एक है।

---

84. **Answer: c**

Explanation:

सही उत्तर **विकल्प 3** है अर्थात B।

- एक बिसात में 64 बराबर वर्ग (आठ पंक्तियाँ और आठ स्तंभ) होते हैं।

रानी:

- **रानी शतरंज का सबसे शक्तिशाली टुकड़ा है।**
- यह वर्गों की किसी भी संख्या को लंबवत, क्षैतिज या तिरछे ढंग से स्थानांतरित कर सकता है।

राजा:

- इसकी कमजोर गतिशीलता के कारण इसका मान छोटा होता है लेकिन यह खेल का सबसे महत्वपूर्ण पीस है।

रूक:

- यह या तो केवल आगे या पीछे की ओर से आग बढ़ सकता है।

नाइट:

- यह एकमात्र पीस है जो बोर्ड पर अन्य पीस के पार कूद सकता है।
- यह किसी भी दिशा में एक एल आकार में चलता है, एल 4 वर्गों से बनता है।

---

85. **Answer: d**

Explanation:

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

अभिकथन (A) और कारण (R), दोनों सत्य कथन हैं। लेकिन (R) का सही कारण नहीं है (A)

26 जनवरी 1950 को भारत का संविधान लागू हुआ। 26 जनवरी को , गणतंत्र दिवस के रूप में चुना गया था क्योंकि यह 1929 में यह वह तारिख थी जब डोमिनियन स्थिति ब्रिटिश शासन की पेशकश का विरोध करने के लिए भारतीय स्वतंत्रता की घोषणा (पूर्ण स्वराज) का भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस द्वारा विरोध किया गया था।

अत : , A और R दोनों सत्य हैं , लेकिन R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है , सही उत्तर है।

---

86. **Answer: d**

Explanation:

तर्क इस प्रकार है:

20 – 10 का अर्थ 200 है

20 × 10 = 200

तो , '–' यहाँ '×' को संदर्भित करता है

8 ÷ 4 का अर्थ 12 है

8 + 4 = 12

तो , '÷' यहाँ '+'को संदर्भित करता है

6 × 2 का अर्थ 4 है

6 – 2 = 4

तो , '×' यहाँ '–' को संदर्भित करता है

10 + 2 = 5

तो, '+' यहाँ '÷" को संदर्भित करता है

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

ऑपरेटर	-	÷	×	+
अर्थ	×	+	−	÷

दिया गया समीकरण: 100 – 10 × 1000 ÷ 1000 + 100 × 10 = ?

ऑपरेटर को उनके अर्थानुसार प्रतिस्थापित करने पर हमें प्राप्त होता है:

100 × 10 - 1000 + 1000 ÷ 100 - 10

= 1000 – 1000 + 10 – 10

= 0

अतः, '0' सही उत्तर है।

---

87. **Answer: b**

Explanation:

निजी क्षेत्र में भारत में डेयरी उत्पादों के एक हैंडलर और प्रोसेसर क्वालिटी लिमिटेड के पास हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश में 6 यंत्र हैं, जिनकी प्रसंस्करण क्षमता लगभग 3.4 मिलियन लीटर दूध प्रतिदिन है। यह विभिन्न प्रकार के डेयरी उत्पाद जैसे दूध, मक्खन, घी, दूध पाउडर, दही, पनीर आदि का उत्पादन करता है।

Prepp Your Personal Exams Guide

---

88. **Answer: b**

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 2 यानी बी है ।

- **फा-हिएन:**
  - उन्होंने कहा कि एक चीनी यात्री और चन्द्र गुप्ता द्वितीय के शासनकाल के दौरान भारत का दौरा किया।
  - उन्होंने यहां के लोगों के जीवन का विस्तृत विवरण लिखा।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

    - उसने अपने लेखों में राजा के नाम का उल्लेख नहीं किया।
- **ह्वेन त्सांग:**
    - चीनी यात्री ह्वेनसांग सम्राट हर्ष के शासनकाल के दौरान भारत आया था।
    - उन्होंने नालंदा में हर्ष द्वारा निर्मित कई मंजिलों वाले मठ की महिमा का वर्णन किया है।
    - उन्होंने अपने खाते में उल्लेख किया है कि हर्ष के काल में शूद्र कृषि का अभ्यास करते थे।
    - उन्होंने अपने खाते में इलाहाबाद में आयोजित सम्मेलन का भी उल्लेख किया, जिसे प्रयाग के नाम से जाना जाता है।
- **मैं-त्सिंग:**
    - वह 7वीं सदी के चीनी बौद्ध तीर्थयात्री और अनुवादक हैं।
    - उन्होंने सातवीं शताब्दी के दौरान भारत आने वाले साठ चीनी तीर्थयात्रियों के जीवन को लिखा।

⭐

<u>महत्वपूर्ण बिंदु</u>

गुप्त वंश:

- गुप्त वंश के संस्थापक श्री गुप्त थे।
- वह घटोत्कच द्वारा सफल हुआ था। इन दोनों को महाराजा कहा जाता था।
- अगला शासक चंद्रगुप्त प्रथम था और वह सबसे पहले महाराजाधिराज कहलाया।
- चंद्रगुप्त, मैं लगभग 330 ईस्वी में समुद्रगुप्त द्वारा सफल हुआ, जिन्होंने लगभग पचास वर्षों तक शासन किया।
- वह एक महान सैन्य प्रतिभा था और कहा जाता है कि उसने दक्कन में एक सैन्य अभियान की कमान संभाली थी, और विंध्य क्षेत्र की वन जनजातियों को भी अपने अधीन कर लिया था।
- समुद्रगुप्त के उत्तराधिकारी चंद्रगुप्त द्वितीय, जिसे विक्रमादित्य के नाम से भी जाना जाता है, ने मालवा, गुजरात और काठियावाड़ के व्यापक क्षेत्रों पर विजय प्राप्त की।

⭐

<u>प्रमुख बिंदु</u>

गुप्त राजाओं के शासन के दौरान कुछ प्रसिद्ध घटनाएँ:

- प्रसिद्ध चीनी तीर्थयात्री फाह्यान चंद्रगुप्त द्वितीय के शासनकाल के दौरान भारत आए थे।
- भारत में अपने नौ वर्षों के प्रवास में से, उन्होंने गुप्त साम्राज्य में छह वर्ष बिताए।
- चंद्रगुप्त द्वितीय ने पश्चिमी भारत के शक क्षत्रपों के खिलाफ युद्ध छेड़ा।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- शक क्षत्रप के अंतिम शासक रुद्रसिंह III को पराजित, गद्दी से उतारकर मार दिया गया। पश्चिमी मालवा और काठियावाड़ प्रायद्वीप में उसके क्षेत्रों को गुप्त साम्राज्य में मिला लिया गया था।
- कुमारगुप्त ने नालंदा विश्वविद्यालय की नींव रखी।

---

89. **Answer: b**

Explanation:

दी गई जानकारी से,

अतुल की तुलना में आरव्या द्वारा लिया गया समय = 150 : 100

माना आरव्या द्वारा किसी कार्य को करने के लिए लिये गए दिनों की संख्या x है।

$\Rightarrow$ 150 : 100 = 18 : x

$\Rightarrow$ x = 100 × 18/150 = 12

$\therefore$ अतुल उसी कार्य को करने के लिए आरव्या से 18 - x = 18 - 12 = 6 दिन अधिक समय लेगा।

---

90. **Answer: d**

Explanation:

दिया गया है :

समीकरण: $6x^2 + 4x - 2 = 0$

गणना:

$\Rightarrow 6x^2 + 4x - 2 = 0$

$\Rightarrow 6x^2 + 6x - 2x - 2 = 0$

$\Rightarrow 6x(x + 1) - 2(x + 1) = 0$

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

$\Rightarrow (x + 1)(6x - 2) = 0$

$\Rightarrow x = 1 / 3, -1$

∴ अभीष्ट मूल = 1 / 3, -1

---

91. **Answer: d**

Explanation:

सही उत्तर लॉन टेनिस है।

⭐ Key Points

- **टेनिस मूल रूप से लॉन टेनिस के रूप में जाना जाता था,** और औपचारिक रूप से अभी भी ब्रिटेन में है, क्योंकि यह **विक्टोरियन सज्जनों और महिलाओं द्वारा ग्रास कोर्ट पर खेला जाता था।**
- यह अब विभिन्न प्रकार की सतहों पर खेला जाता है।
- खेल का उद्देश्य गेंद को इस तरह से घुमाना है कि विरोधी वैध रिटर्न नहीं खेल सके।
- **ड्यूस टेनिस में एक विशेष स्कोर है।**
- **जब दोनों विरोधियों ने तीन-तीन अंक जीते हों और स्कोर 40-40 हो।**
  - इसे ड्यूस कहा जाता है।
- **इसे दूसरे शब्दों में एडवांटेज स्कोरिंग के रूप में भी जाना जाता है।**

⭐ Additional Information

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

खेल	संबंधित शब्द
क्रिकेट	डेड बॉल, बाउंसर, वाइड बॉल, बाय, कैरोन बॉल, डक
हॉकी	एपल, बेंडर, बिस्किट, बकेट, केली, क्लैपर, दंगल, फ्लेमिंगो, मफिन
बेसबॉल	डायमंड, फ्लाई बॉल, पिंच हिटर, बाल्क, बंट, रिले
लॉन टेनिस	ऐस, एडवांटेज, ड्यूस, बैकस्पिन, डीप, डबल बैगल, ग्राउंडस्ट्रोक, अप्रोच शॉट

---

92. **Answer: d**

Explanation:

दी गई जानकारी से,

माना की टावर की ऊंचाई AB है।

माना की टॉवर की परछाई की ऊंचाई **x** है, जब सूर्य का अवनमन कोण 60° है।

आरेख से, हमें प्राप्त होता हैं कि,

$\Rightarrow \tan 60° = AB/x$

$\Rightarrow AB = \sqrt{3} \times x$ - - - समीकरण (1)

और यह भी कि $\tan 30° = AB/(x + 30)$

$\Rightarrow 1/\sqrt{3} = AB/(x + 30)$

$\Rightarrow (x + 30)/\sqrt{3} = AB$ - - - - समीकरण (2)

समीकरण (1) और समीकरण (2) को समतुल्य करने पर, हमें प्राप्त होता हैं कि,

$\Rightarrow \sqrt{3} \times x = (x + 30) /\sqrt{3}$

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

⇒ 3x = x + 30

⇒ 2x = 30

⇒ x = 30/2 = 15 मीटर

x = 15 मीटर को समीकरण (1) में प्रतिस्थापित करने पर

⇒ AB = √3 × 15 = 15√3 मीटर

∴ टावर की ऊंचाई 15√3 मीटर है।

---

93. **Answer: a**

Explanation:

सही उत्तर A है।

⭐ Key Points

नाइट्रस ऑक्साइड (N2O):

- **नाइट्रस ऑक्साइड को आमतौर पर लाफिंग गैस के रूप में जाना जाता है।**
- नाइट्रस ऑक्साइड का उत्सर्जन कृषि और औद्योगिक गतिविधियों, जीवाश्म ईंधन के दहन और ठोस अपशिष्ट के साथ-साथ अपशिष्ट जल के उपचार के दौरान किया जाता है।
- नाइट्रस ऑक्साइड एक रंगहीन और गंधहीन गैस है।

⭐ Additional Information

कार्बन डाइऑक्साइड (CO2):

- यह एक महत्वपूर्ण हीट-ट्रैपिंग (ग्रीनहाउस) गैस है,
- यह मानव गतिविधियों जैसे कि वनों की कटाई और जीवाश्म ईंधन को जलाने के माध्यम से उत्सर्जित होता है।
- यह श्वसन और ज्वालामुखी विस्फोट जैसी प्राकृतिक प्रक्रियाओं के माध्यम से भी उत्सर्जित होता है।

सल्फर डाइऑक्साइड (SO2):

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- यह एक रंगहीन गैस है जिसमें दम घुटता है।
- बिजली संयंत्रों और अन्य औद्योगिक सुविधाओं द्वारा जीवाश्म ईंधन को जलाना, वातावरण में SO2 का सबसे बड़ा स्रोत है।
- यह ज्वालामुखीय गतिविधि के प्राकृतिक उपोत्पाद के रूप में भी उत्सर्जित होता है।

पानी (H2O):

- पानी हाइड्रोजन और ऑक्सीजन से बना एक स्पष्ट, गैर विषैले तरल होता है।
- यह सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला विलायक है।
- पानी एक पारदर्शी तरल पदार्थ है जो दुनिया की धाराओं, झीलों, महासागरों और बारिश का निर्माण करता है।
- जल जीवों के तरल पदार्थ का प्रमुख घटक है।
- पानी 0 डिग्री सेल्सियस तापमान पर ठोस और साथ ही तरल अवस्था में होता है।

---

94. **Answer: c**

Explanation:

दी गई जानकारी से,

वस्तुओं का क्रय मूल्य = वस्तुओं का विक्रय मूल्य

माना की वस्तुओं का विक्रय मूल्य 100 रुपये है।

Your Personal Exams Guide

दिया गया है कि, वह 20% कम माल देता है।

∴ वस्तुओं का वास्तविक विक्रय मूल्य = 80 रुपये माना लाभ x है।

$\Rightarrow 80 + (x/100 \times 80) = 100$

$\Rightarrow 80x/100 = 20$

$\Rightarrow x = 2000/80 = 25\%$

∴ लाभ प्रतिशत 25% है।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

95. **Answer: c**

Explanation:

सही उत्तरविकल्प 3अर्थात **B** है।

टिप्पणी - 2020 तक, कल्याण कृष्णमूर्ति **फ्लिपकार्ट** के **वर्तमान सीईओ हैं।**

- **अनंत नारायणन**:
  - वह भारत में सबसे बड़ी ई-स्वास्थ्य कंपनी मेडलाइफ के सह-संस्थापक और सीईओ हैं।
  - नारायणन का जन्म भारत के तमिलनाडु में हुआ था।
  - उन्होंने मिन्त्रा और जबोंग के सीईओ के रूप में भी काम किया।
- **कल्याण कृष्णमूर्ति**
  - **कल्याण कृष्णमूर्ति**फ्लिपकार्ट के सीईओ हैं। फ्लिपकार्ट में आने से पहले, श्री**कृष्णमूर्ति**ने टाइगर ग्लोबल मैनेजमेंट में वित्त और पोर्टफोलियो कंपनियों के निदेशक के रूप में कार्य किया।
- **बिन्नी बंसल** :
  - वह 2007 में सचिन बंसल के साथ ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म फ्लिपकार्ट के सह-संस्थापक थे।
  - वह एक भारतीय उद्यमी हैं।
- **सचिन बंसल** :
  - वह फ्लिपकार्ट के सह-संस्थापक हैं।
  - सचिन बंसल ने अंकित अग्रवाल के साथ मिलकर नवी टेक्नोलॉजी की स्थापना की।
  - नवी टेक्नोलॉजी को पहले BACQ के रूप में जाना जाता था।
  - फ्लिपकार्ट का अधिग्रहण वॉलमार्ट ने 2018 में किया था।

---

96. **Answer: c**

Explanation:

सही उत्तर **C** है।

- एक कक्षा एक नियमित, दोहराता पथ है जो एक वस्तु अंतरिक्ष में एक दूसरे के चारों ओर ले जाती है।
- कक्षाओं के अलग-अलग आकार होते हैं।

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- ग्रहों के लिए, कक्ष आकार में पूर्ण मंडल नहीं हैं।
- **सभी कक्षाएँ अण्डाकार होती हैं, जिसका अर्थ है कि वे अंडाकार के समान एक दीर्घवृत्त हैं।**
- ग्रहों के लिए, कक्षा लगभग गोलाकार हैं।
- धूमकेतुओं की कक्षाओं का एक अलग आकार है।

---

97. **Answer: b**

Explanation:

दी गई जानकारी से,

किसी संख्या के 3 से विभाज्य होने के लिए, उस संख्या के अंकों का योग 3 से विभाज्य होना चाहिए।

⇒ संख्या 267Y2 के अंकों का योग = 2 + 6 + 7 + Y + 2 = 17 + Y

'Y' का न्यूनतम मान जिसे 17 + Y में जोड़ा जा सकता है, ताकि यह Y द्वारा विभाज्य हो, वह 1 है।

⇒ 17 + Y = 17 + 1 = 18, जो कि 3 से विभाज्य है।

∴ 'Y' का न्यूनतम मान 1 है।

Your Personal Exams Guide

98. **Answer: c**

Explanation:

मन की पहला बट्टा x% है।

इसके बाद,

400 का (100 - x)% का (100 – 20)% = 160

⇒ 80/100 × (100 - x)/100 × 400 = 160

⇒ 80 × (100 - x) × 4 = 16000

⇒ 100 - x = 50

prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

$\Rightarrow x = 100 - 50 = 50$

∴ पहला बट्टा 50% है।

---

99. **Answer: a**

Explanation:

सही उत्तर है विकल्प 1 अर्थात A.

Prepp
Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

राज्य	पास का नाम	**जोड़ता है**
सिक्किम	नाथु ला	सिक्किम और तिब्बत को जोड़ता है
सिक्किम	जलेप ला	सिक्किम को तिब्बत की राजधानी ल्हासा से जोड़ता है
सिक्किम	**गोइचा ला पास**	
सिक्किम	डोंगखा ला	सिक्किम और तिब्बत
उत्तराखंड	लिपु लेख	उत्तराखंड, नेपाल और तिब्बत
राखंड	माना पास	उत्तराखंड और तिब्बत
उत्तराखंड	नीती पास	उत्तराखंड और तिब्बत
उत्तराखंड	मंगशा धुरा पास	उत्तराखंड और तिब्बत

असम :

- असम उत्तर-पूर्व भारत का प्रहरी है और पूर्वोत्तर राज्यों का प्रवेश द्वार है।
- राज्य की बांग्लादेश और भूटान के साथ अंतर्राष्ट्रीय सीमाएँ हैं।
- असम नागालैंड, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम, त्रिपुरा, मेघालय, पश्चिम बंगाल के साथ अपनी सीमाओं को साझा करता है।
- काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान और मानस बाघ परियोजना (राष्ट्रीय उद्यान) क्रमशः एक सींग वाले राइनो और रॉयल बंगाल टाइगर के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रसिद्ध हैं।
- सर्बानंद सोनोवाल असम के वर्तमान मुख्यमंत्री हैं

Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play

- जगदीश मुखी असम के वर्तमान राज्यपाल हैं।

मेघालय:

- शिलांग मेघालय की राजधानी है।
- इसे व्यापक रूप से "पूर्व का स्कॉटलैंड" कहा जाता है।
- तथागत रॉय मेघालय के वर्तमान राज्यपाल हैं।
- कॉनरैड संगमा मेघालय के वर्तमान मुख्यमंत्री हैं।

---

100. **Answer: a**

Explanation:

अभिकथन (A): कपड़े गर्म पानी में ठीक से धोए नहीं जाते हैं → सत्य

कपड़े को कठोर जल में ठीक से नहीं धोया जाता है क्योंकि यह साबुन से नहीं बनता है।

कारण (R): कठोर जल में कई खनिज होते हैं → सच है

पानी में कैल्शियम और मैग्नीशियम दो सबसे सामान्य खनिज हैं जो पानी को " कठोर " बनाते हैं। जैसे ही कैल्शियम और मैग्नीशियम की मात्रा बढ़ती है , कठोरता की डिग्री अधिक हो जाती है और यह पानी में घुलने वाले बहुसांस्कृतिक उद्धरणों की एकाग्रता से संबंधित है।

A और R दोनों सत्य हैं , लेकिन R, A की सही स्पष्टीकरण नहीं है।

अत : , विकल्प 1 सही उत्तर है।

Prepp Your Personal Exams Guide

Prepp Download Prepp APP GET IT ON Google Play