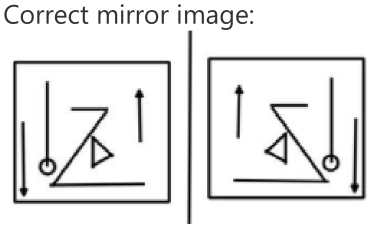
6613, SOLUTION, SSC CHSL

Ques 1. ANS (A) Solution:
The meaning of 'Turn topsy-turvy' is to be confused, or lacking organization, change completely, upside down.
Example: Things are so topsy-turvy at work these days.
Ques 2. ANS (C) Solution:
The meaning of 'To get under somebody's skin' is to annoy someone.
Example: Jack really gets under my skin - he never buys anyone a drink.
Ques 3. ANS (A) Solution:
The mis-spelt word is accellerate. The correct spelling is accelerate.
Accelerate: Increasing speed, decreasing speed, or changing direction
Example: The car delivers quick acceleration.
Ques 4. ANS (B) Solution:
In a sentence, the verb is used according to person and number.
In the case of the following words, the verbs used will be singular:
Each, every/everyone, someone/somebody, none/ nobody, one, any, many a, more than one, etc.
For example:
Everyone are addicted to smartphones nowadays.
Everyone is addicted to smartphones nowadays.
As per the rule and example given above, 'has died of swine flu' will be used in the underlined part of the given question.
Ques 5. ANS (B) Solution:
The meaning of the given words:
Impunity: exemption or freedom from punishment, harm, or loss
Impudent: marked by contemptuous or cocky boldness or disregard of others
Inexorable: not to be persuaded, moved, or stopped
Imperturbable: marked by extreme calm, impassivity, and steadiness
So, from the given meanings, we find that impunity is the correct one-word substitute.
Ques 6. ANS (C) Solution:
The passage is all about political interference in the administrative system and its effects.
Let’s find out the usage of the words given in the options-
About: something that is showing something or suggesting something.
Scrutinizing: examine or inspect something closely
Relating: make or show a connection between
Indicative: serving as a sign or indication of something.
So, the word 'Relating' is the most appropriate for the given blank.
Ques 7. ANS (B) Solution:
The passage is all about political interference in the administrative system and its effects.
Let’s find out the usage of the words given in the options-
Resolution: a firm decision to do something or the quality of being determined.
Process: series of actions or steps taken to achieve a particular end.
Unidirectional: moving or operating in one direction.
Here, one way and unidirectional both are conveying the same thing.
Approach: a way of dealing with the situation.
So, we find that only ‘process’ will fit here contextually.
Ques 8. ANS (B) Solution:
The passage is all about political interference in the administrative system and its effects.
Let’s find out the usage of the words given in the options-
Disappoint: fail to fulfill hopes or expectation
Oblige: do as someone asks or desires to please them.
Oppose: disagree or actively resist someone or something.
Fascinate: attract the strong attention or interest of someone.
Therefore, 'oblige' is the most appropriate option.
Ques 9. ANS (A) Solution:
The passage is all about political interference in the administrative system and its effects.
Let’s find out the usage of the words given in the options-
Adopted: choose to take up or follow.
Estimated: roughly calculate something.
Fathomed: understand a situation after a much thought
Supposed: generally assumed to be the case.
We put all the words in the blank one by one. Clearly, the only word that fits here contextually is ‘adopted’.
Ques 10. ANS (C) Solution:
The passage is all about political interference in the administrative system and its effects.
Let’s find out the usage of the words given in the options-
Employee: a person doing a job for wages or salary.
Citizen: legally recognized people of a particular country.
Politician: a person who is professionally involved in politics, especially as a holder of an elected office.
Judge: a public officer appointed to decide cases in a law court.
So, the word 'Politicians' will fit here perfectly.
Ques 11. ANS (A) Solution:
Correct sentence: If we go out with friends, we normally go to a restaurant.
The given sentence is the Zero conditional.

The zero conditional is used for when the time being referred to is now or always and the situation is real and possible.
The structure of Zero conditional is:
If clause: If + simple present
Main clause: simple present
Ques 12. ANS (C) Solution:
A cup of water was enough to quench his thirst.
Satisfy means to meet the expectations, needs, or desires of someone.
Appease means to satisfy a demand or a feeling.
Quench means to satisfy one's thirst by drinking.
Extinguish means put an end to; destroy.
Ques 13. ANS (D) Solution:
It seems that Punit will not be selected.
The meaning of the given words:
Seem- to appear to the observation or understanding.
Feel- to have a vague awareness of.
Look- to give the impression of being.
Believe- to regard as right or true.
As per the context of the sentence, there is a perception regarding Punit's selection.
Ques 14. ANS (A) Solution:
The given sentence is in Direct Speech. As per the question we have to change it into Indirect Speech.
The process of transformation is as follows: The given sentence is an example of an imperative sentence.
The rules of transformation: While changing the narration of an imperative sentence, we need to follow the given steps:
The notion of the given sentence is 'begging'.
The conjunction 'to' should be used in place of a comma (,) and inverted commas (“ ”).
'said to' will be changed into 'begged'.
'to' is followed by 'V1'.
'me' will be changed into 'him' because the first-person pronouns are changed according to the subject of the reporting verb.
Example: The queen said to his servant, "Cook me some delicious food today." (Direct Speech)
Correct Sentence: The young man begged of his father to pardon him.
Ques 15. ANS (C) Solution:
The error lies in the part (R) of the sentence.
The error lies in the usage of the plural verb 'do' instead of the singular verb 'does'.
The verb refers to the subject 'he', which is singular.
So, according to the rules of the subject-verb agreement, the verb needs to be singular too.
According to the rules of the subject-verb agreement, a verb needs to agree with its subject in person and number.
When the subject is a plural noun or any one of the following - they/we/ I/you - then the verb used is 'do'.
When the subject is a singular noun or any one of the following - he/she/it - then we use 'does'.
So, the complete sentence is - If you describe someone as a maverick, you mean that he is unconventional and independent and does not think or behave in the same way as other people.
Ques 16. ANS (A) Solution:
Ban: an official order that prevents something from happening.
Bane: a cause of continuous trouble or unhappiness.
Curse: magic words that are intended to bring bad luck to someone.
Ruin: the process or state of being spoiled or destroyed.
Therefore, the word that best substitutes the given sentence is 'Ban.'
Ques 17. ANS (D) Solution:
ABDC is the correct order.
Sentence A will be the first sentence as it gives the introduction of the passage. It tells us the reason what is the cause of harmful environment.
Sentence B will come after A because it describes a large population needs a massive food supply
Sentence D will be the next sentence as it describes A large number of people who need not only food but other products to survive.
Sentence C will be the next sentence as it describes the production of a large number of food and products that leads to deforestation.
So the correct passage is- A. The excessive population is the cause of the demise of the environment of any country. B. A country with a large population needs a massive food supply to feed its people. D. A large number of people need not only food but other products to survive. C. Production of a large number of food and products leads to deforestation.
Ques 18. ANS (A) Solution:
The meaning of the given words:
Frugal: using only as much money or food as is necessary.
Meager: too small in amount.
Huge: very big.
Sufficient: as much as is necessary; enough.
Enormous: very big or very great.
From the meanings, it is clear that 'Meager' is the synonym of Frugal.
Ques 19. ANS (C) Solution:
The meaning of the given words:
Scintillating: brilliantly and excitingly clever or skillful.
Exhilarating: making one feel very happy, animated, or elated; thrilling.
Appealing: attractive or interesting.
Mundane: lacking interest or excitement; dull.
Imploring: making an earnest or desperate appeal.

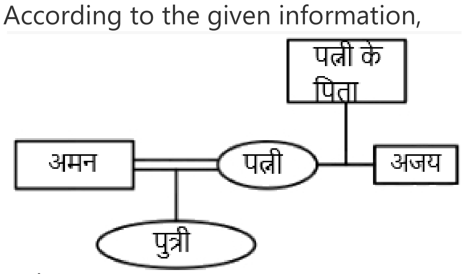
From the meanings, it is clear that 'Exhilarating' is the synonym of Scintillating.
Ques 20. ANS (C) Solution:
The meaning of the given words:
Generous: willing to give money, help, kindness, etc., especially more than is usual or expected.
Mean: not willing to give or share things, especially money.
Energetic: showing or involving great activity or vitality.
Dwarf: very small.
Serious: demanding or characterized by careful consideration or application.
From the meanings, it is clear that 'mean' is the antonym of Generous.
Ques 21. ANS (B) Solution:
The meaning of the given words:
Gullible: easily deceived or tricked, and too willing to believe everything that other people say.
Suspicious: feeling doubt or no trust in someone or something.
Honest: free of deceit; truthful and sincere.
Trustful: having or marked by a total belief in the reliability, truth, or ability of someone.
Confident: feeling or showing confidence in oneself or one's abilities or qualities.
From the meanings, it is clear that 'suspicious' is the antonym of Gullible.
Ques 22. ANS (A) Solution:
The mis-spelt word is Impatuous. The correct spelling is impetuous.
Impetuous: Moving forcefully or rapidly.
Example: An impetuous but controlled flow of water.
Ques 23. ANS (D) Solution:
The given sentence is in the active form of simple past tense. The structures for active/passive voices are:
Active: Subject + verb (IInd form) + object...
Passive: Object + was/were + verb (IIIrd form) + by + subject...
So, with the help of the above structures, we can convert the given sentence into passive voice:
You were called many times by your mother.
Ques 24. ANS (A) Solution:
The error lies in the usage of concepts and sovereignities.
The noun proceeding the preposition decides the verb of the sentence.
Here, the preposition is of and since the error is given in this part we will look for the verb in the sentence which is "was".
Was is a singular verb.
Therefore, Concept will be used here.
The correct plural form of sovereignty is sovereignties
The correct sentence is- The concept of national sovereignty was never absolute.
Ques 25. ANS (A) Solution:
'Management is a set of processes' acts as a subject. Thus, part R initiates the sentence.
The word ' that ' is a conjunction that connects two sentences. Thus connecting part R with part P.
The word ' and ' is a conjunction that two words, two phrases that are grammatically equal. Thus part S is followed by part Q.
The correct sentence is: 'Management is a set of processes that can keep a complicated system of people and technology running smoothly.
Ques 26. ANS (C) Solution:
सही दर्पण छवि:
Correct mirror image:



Ques 27. ANS (B) Solution:
नीचे दी गई तालिका में प्रतीकों का उपयोग करके, हम निम्नलिखित पारिवारिक वृक्ष बना सकते हैं:
By using the symbols in the table given below, we can draw the following family tree:

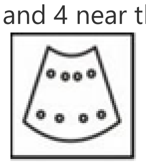
चित्र में प्रतीक	अर्थ
○	महिला
□	पुरुष
═	शादीशुदा जोड़ा
—	भाई-बहन
|	एक पीढ़ी का प्रसार

दी गई जानकारी के अनुसार,
According to the given information,

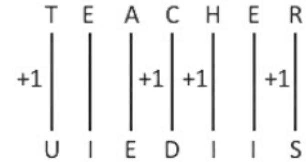


यहाँ,
अमन की पुत्री की माता → अमन की पत्नी;
अमन की पत्नी के पिता → अमन के फादर-इन-लॉ;
फादर-इन-लॉ का पुत्र → अमन का ब्रदर-इन-लॉ
इसलिए, अजय, अमन का ब्रदर-इन-लॉ है।
Here,
Aman's daughter's mother → Aman's wife;
Aman's wife's father → Aman's father-in-law;
Father-in-law's son → Aman's brother-in-law
So, Ajay is Aman's brother-in-law.
Ques 28. ANS (B) Solution:

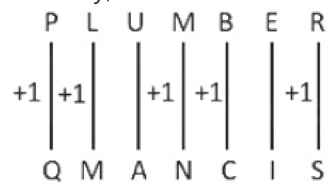
दिया गया है,
18c14a6b16d4 = ?
चिन्हों के कूटबद्धता के अनुसार, हम प्राप्त करते हैं:
⇒ 18 × 14 + 6 - 16 ÷ 4 = ?
⇒ 18 × 14 + 6 - 4 = ?
⇒ 252 + 6 - 4 = ?
⇒ 252 + 2 = ?
⇒ ? = 254
Ques 29. ANS (C) Solution:
कुत्ता मनुष्यों में रेबीज रोग का कारक जीव है।
इसी तरह, मच्छर मनुष्यों में मलेरिया रोग का कारक जीव है।
Dog is the causative organism of rabies disease in humans.
Similarly, mosquito is the causative organism of malaria disease in humans.
Ques 30. ANS (D) Solution:
यहाँ तर्क इस प्रकार है:
जैसे मुखौटा का इस्तेमाल चेहरे को ढकने के लिए किया जाता है।
उसी प्रकार,
हथेली को ढकने के लिए दस्तानों का प्रयोग किया जाता है।
इसलिए, सही उत्तर "हथेली" है।
The logic follows here is:
As Mask is used to cover Face.
Similarly,
Gloves is used to cover Palm.
Therefore, the correct answer is "Palm".
Ques 31. ANS (B) Solution:
यहां पेपर 2 गुना मुड़ा हुआ है, इसलिए हमें 4 स्तरित पेपर मिलते हैं। यह 2 स्थानों पर नहीं लगाया जाता है, पहला शीर्ष पक्ष के पास और दूसरा नीचे की तरफ। तो उत्तर आकृति में 8 पंच, 4 ऊपर की तरफ और 4 नीचे की तरफ होंगे।
Here the paper is folded 2 times, so we get 4 layered pieces of paper. This is not punched at 2 places, 1st near the top side and 2nd near the bottom side. So the answer figure will have 8 punches, 4 near the top side and 4 near the bottom side.



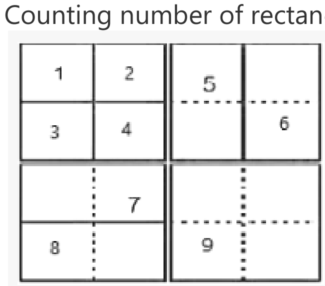
Ques 32. ANS (C) Solution:
उत्तर आकृति (C) केवल प्रश्न आकृति के घटकों द्वारा नहीं बनायीं गयी है।
स्पष्ट है कि, आकृति (C) में एक तीर का चिह्न है, जो प्रश्न आकृति में उपस्थित नहीं है।
The answer figure is not made up only by the components of the question figure is '(C)'.
Clearly, an arrow symbol is there in figure (C) which is not present in the question figure.
Ques 33. ANS (B) Solution:
दिया गया है,
TEACHER को UIEDIIS के रूप में लिखा जाता है।
यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्न प्रकार है, शब्द में स्वर के लिए वर्णमाला क्रम में अगला स्वर लिखा गया है।
Given,
TEACHER is written as UIEDIIS.
The pattern followed here is, next vowel in alphabetical order is written for the vowel in the word.



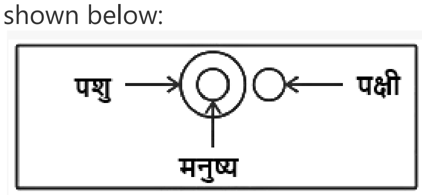
इसी प्रकार,
Similarly,

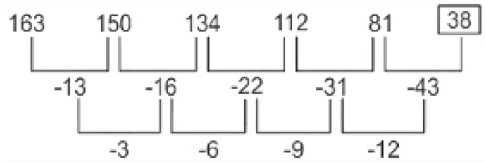


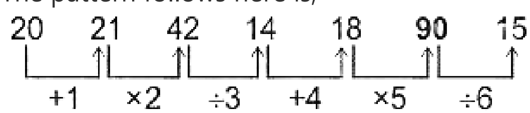
इसलिए, सही उत्तर QMANCIS है।
Therefore, the correct answer is QMANCIS.
Ques 34. ANS (C) Solution:
आयतों की गिनती से,
Counting number of rectangles,

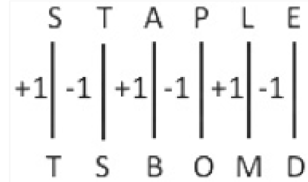


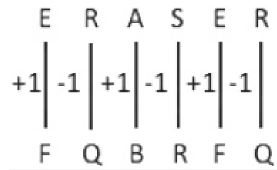
इसलिए, दी गयी आकृति में आयताकारों की कुल संख्या 9 है।
So, the total number of rectangles in the given figure is 9.
Ques 35. ANS (C) Solution:
दिया गया है,
X = 6 × y ...(1)
(x + 4) = 4 × (y + 4) ...(2)
समीकरण (1) का मान समीकरण (2) में रखने पर, हम प्राप्त करते हैं:
⇒ 6y + 4 = 4y + 16
⇒ 6y − 4y = 16 − 4
⇒ 2y = 12
⇒ y = 6
∴ y की वर्तमान आयु 6 वर्ष है।
Ques 36. ANS (A) Solution:
वेन आरेख जो मनुष्यों, पक्षियों और पशुओं के बीच संबंधों को सही ढंग से दर्शाता है, नीचे दिखाया गया है:
The Venn diagram that correctly represents the relationship between Humans, Birds, and Animals is shown below:

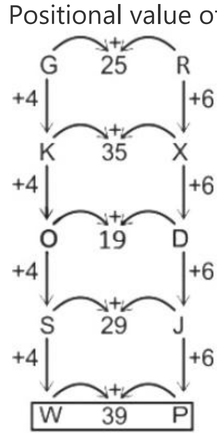


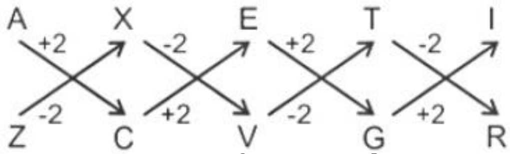
मनुष्य प्रजाति होमो सेपियन्स से संबंधित है और उसे पशुओं के साम्राज्य में रखा गया है।
पक्षी गर्म रक्त वाले कशेरुकियों का एक समूह है जो एव्स वर्ग का गठन करते हैं।
Human belong to species Homo sapiens and are placed in the animal kingdom.
Birds are a group of warm-blooded vertebrates constituting the class Aves.
Ques 37. ANS (C) Solution:
श्रृंखला के तर्क को इस प्रकार समझाया जा सकता है:
The logic of the series can be explained as:


? का मान 38 है।
∴ The value of ? is 38.
Ques 38. ANS (B) Solution:
पैटर्न निम्न प्रकार है;
The pattern follows here is;


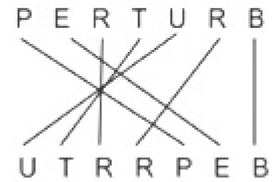
Ques 39. ANS (C) Solution:
(C) × और -
100 - 72 ÷ 9 + 25 × 12
= 100 - 8 + 25 × 12
= 100 - 8 + 300
= 392
Ques 40. ANS (B) Solution:
@ के आसन्न अवयव हैं &, #, %, ©
आसन्न तत्व कभी भी किसी विशेष तत्व की विपरीत सतह पर नहीं हो सकते।
बचा हुआ एकमात्र तत्व O है।
तो, O, @ वाले फलक के विपरीत होगा।
Adjacent elements of @ are &, #, %, ©
Adjacent elements can never be on the opposite surface of a particular element.
The only element left is O.
So, O will be opposite to the face having @.
Ques 41. ANS (C) Solution:
तर्क:
$256 = 16^2$
$289 = 17^2$
$144 = 12^2$
$343 = 7^3$
'343' को छोड़कर सभी किसी न किसी संख्या के वर्ग हैं, जो '7' का घन है।
Ques 42. ANS (A) Solution:
यहाँ अनुसरित स्वरूप इस प्रकार है,
The pattern followed here is,


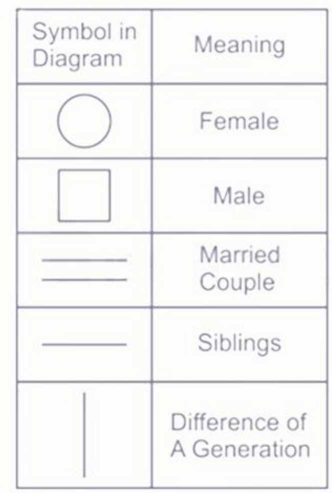
इसी प्रकार,
Similarly,


इसलिए, सही उत्तर FQBRFQ है।
Therefore, the correct answer is FQBRFQ.
Ques 43. ANS (B) Solution:
शब्दकोश में क्रम के अनुसार:
5. legacy
3. legislate
1. legitimacy
4. leisure
2. leniency
Ques 44. ANS (D) Solution:
दिया गया है,
15 − 2 ÷ 900 + 90 × 100 = ?
प्रतीक सही करने के बाद इसे इस प्रकार लिखा जा सकता है;
15 × 2 + 900 ÷ 90 − 100
BODMAS नियम के उपयोग से, हम प्राप्त करते हैं:
15 × 2 + 10 − 100
= 30 + 10 − 100
= 40 − 100
= - 60
Ques 45. ANS (D) Solution:
यहाँ अनुसरण किया गया तर्क है:
पहला अक्षर 4 से बढ़ा दिया गया है।
दूसरा अक्षर 6 से बढ़ा दिया गया है।
संख्या के लिए तर्क = पहले अक्षर का स्थितीय मान + दूसरे अक्षर का स्थितीय मान
The logic followed here is:
The first letter is increased by 4.
The second letter is increased by 6.
The logic for number = Positional value of First letter + Positional value of Second Letter.


इसलिए, अगला पद "W39P" होना चाहिए।
Therefore, the next term should be "W39P".
Ques 46. ANS (B) Solution:
यहाँ अनुसरण किया गया पैटर्न है:
The pattern followed here is:


संख्या श्रृंखला के लिए तर्क इस प्रकार है:
1, 3, 3, 9, ? (पहली संख्या)
1 × 3 = 3
3 × 3 = 9
3 × 9 = 27
1, 3, 4, 7, ? (दूसरी संख्या)
1 + 3 = 4
3 + 4 = 7
4 + 7 = 11
तो, श्रृंखला में अगला पद I27R11 है।
Ques 47. ANS (B) Solution:
दी गई जानकारी के अनुसार:
1.12.91 दिसंबर 91 का पहला रविवार है।
रविवार + 2 दिन = मंगलवार
इस प्रकार, 1.12.91 + 2 दिन = 3.12.91
इस प्रकार दिसंबर 91 का पहला मंगलवार = 3.12.91
सप्ताह का दिन हर 7 दिनों के बाद दोहराता है।
चौथा मंगलवार 3 सप्ताह के बाद होगा (3 × 7 = 21 दिन)
3.12.91 + 21 दिन = 24.12.91
Ques 48. ANS (C) Solution:
(C). ×, +, ÷, -, =
32 × 2 + 60 ÷ 30 - 15 = 51
32 × 2 + 2 - 15
64 + 2 - 15
66 - 15 = 51 = दायाँ पक्ष
इसलिए, ×, +, ÷, -, = सही है।
Ques 49. ANS (A) Solution:
न्यूनतम संभावित वेन आरेख इस प्रकार है:
The least possible Venn diagram is as follows:

(I) सभी बकरियां जानवर हैं सत्य (सभी बकरियां गाय हैं और सभी गाय जानवर हैं)
(II) सभी जानवर बकरियां हैं असत्य (सभी बकरियां गाय हैं और सभी गाय जानवर हैं)
इसलिए, केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
(I) All goats are animals → True (All goats are cows and All cows are animals)
(II) All animals are goats → False (All goats are cows and All cows are animals)
So, only conclusion (I) follow.
Ques 50. ANS (D) Solution:
यहाँ अनुसरण किया गया पैटर्न इस प्रकार है:
The pattern followed here is as follows:


उसी प्रकार,
Similarly,


FREEZER → ZEEEFRR
Ques 51. ANS (C) Solution:
यदि अभाज्य गुणनखंडों के सन्दर्भ में एक संख्या = $p^aq^br^c$....
विभाजकों की कुल संख्या = (a + 1)(b + 1)(c + 1)....
अब,
38808 = 23 × 32 × 72 × 11
38808 के विभाजकों की कुल संख्या = (3 + 1)(2 + 1)(2 + 1)(1 + 1) = 4 × 3 × 3 × 2 = 72
विभाजक 1 और स्वयं के अतिरिक्त, विभाजकों की आवश्यक= 72 - 2 = 70
If a number in terms of prime factors = $p^aq^br^c$....
Total number of its divisors = (a + 1)(b + 1)(c + 1)....
Now,
38808 = $2^3 \times 3^2 \times 7^2 \times 11$
Total no. of divisors of 38808 = (3 + 1)(2 + 1)(2 + 1)(1 + 1) = 4 × 3 × 3 × 2 = 72
∴ Excluding 1 and itself, required no. of divisors = 72 - 2 = 70
Ques 52. ANS (D) Solution:
दिया है:
वस्तु का प्रारंभिक विक्रय मूल्य = 265.50 रुपए
लाभ % = 18%
नया विक्रय मूल्य = 231.30 रुपए
हम जानते हैं कि:
क्रय मूल्य = विक्रय मूल्य × [100/(100 + लाभ%)]
लाभ% = (लाभ × 100)/क्रय मूल्य
लाभ = विक्रय मूल्य - क्रय मूल्य
वस्तु का क्रय मूल्य = 265.50 × [100/(100 + 18)]

= 265.5 × (100/118)
= 26550/118
= 225
वस्तु का क्रय मूल्य = 225 रुपए
नया विक्रय मूल्य = 231.30 रुपए
यहाँ लाभ होता है।
लाभ = विक्रय मूल्य - क्रय मूल्य
= 231.3 − 225
= 6.3 रुपए
लाभ % = (6.3 × 100)/225
= 2.8 %
अत: विकल्प (D) सही है।
Ques 53. ANS (D) Solution:
दिया गया है,
गाँव M की कुल साक्षर जनसंख्या = 900
गाँव N की कुल साक्षर जनसंख्या = 600
गाँव P की कुल साक्षर जनसंख्या = 1100
गाँव Q की कुल साक्षर जनसंख्या = 1200
गाँव R की कुल साक्षर जनसंख्या = 1400
पांच गाँवों की कुल साक्षर जनसंख्या = 900 + 600 + 1100 + 1200 + 1400
= 5200
अभीष्ट औसत 5200/5 = 1040
Ques 54. ANS (B) Solution:
दिया गया है,

$$\sin\theta\cos\theta = k$$
$$\Rightarrow \frac{1}{2}(2\sin\theta\cos\theta) = k$$
$$\Rightarrow \sin 2\theta = 2k \quad \cdots(1)$$

हम जानते हैं कि,

$$-1 \le \sin 2\theta \le 1$$
$$\Rightarrow -1 \le 2k \le 1$$
$$\Rightarrow -0.5 \le k \le 0.5 \quad \cdots(2)$$

तो, दिए गए विकल्प में से
0 k 0.5 उपरोक्त असमानता को संतुष्ट करेगा।
∴ केवल $0 \le k \le 0.5$
Ques 55. ANS (C) Solution:
दिया गया है:
$3\sin^2\theta + 4\cos^2\theta$
हम जानते हैं कि,
$\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$
⇒ $3\sin^2\theta + 3\cos^2\theta + \cos^2\theta$
⇒ $3 \times (\sin^2\theta + \cos^2\theta) + \cos^2\theta$
⇒ $(3 \times 1) + \cos^2\theta = 3 + \cos^2\theta$
$\cos^2\theta$ का न्यूनतम मान 0 हो सकता है
तो, आवश्यक न्यूनतम मान = 3 + 0 = 3
∴ $3\sin^2\theta + 4\cos^2\theta$ का न्यूनतम मान = 3 है
Ques 56. ANS (A) Solution:
2005 से 2009 के दौरान बिजली क्षेत्र से CO_2 का विकास = 800 - 500 = 300 (सिर्फ 2009 और 2005 के मूल्यों को लें और उन्हें घटाएं)
प्रतिशत वृद्धि = {(2009 में मूल्य - 2005 में मूल्य)/ 2005 में मूल्य} × 100%
प्रतिशत वृद्धि = (800 - 500)/500 × 100%
= 300/500 × 100 = 60%
Ques 57. ANS (B) Solution:
दिया गया है,
आधार की परिधि = 44 मीटर
शंक्वाकार तम्बू की ऊँचाई = 9 मीटर
जैसा कि हम जानते है,
वृत्त की परिधि = 2πr
शंकु का आयतन = $(⅓)\pi r^2 h$
⇒ 2πr = 44
r = 7 मीटर
निहित वायु का आयतन = (⅓) × (22/7) × 7 × 7 × 9
= 462 $मी^3$
निहित वायु का आयतन 462$मी^3$ है।
Ques 58. ANS (B) Solution:
दिया गया है,
√324 + 92 − 72 = 2 × (?2
⇒ 18 + 81 − 49 = 2 × (?)2
⇒ 50 = 2 × (?)2
⇒ 50/2 = (?)2
⇒ 25 = (?)2
⇒ ? = √25
⇒ ? = 5
(?) का मान 5 है।
Ques 59. ANS (B) Solution:
दिया है,

$$x = 3 + 2\sqrt{2}$$
$$\Rightarrow x = 2 + 1 + 2\sqrt{2}$$
$$\Rightarrow x = (\sqrt{2}+1)^2$$
$$\Rightarrow \sqrt{x} = \sqrt{2} + 1 \ldots\ldots(i)$$
$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{x}} = \frac{1}{\sqrt{2}+1}$$
$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{x}} = \frac{1}{\sqrt{2}+1} \times \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}-1}$$
$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{x}} = \sqrt{2} - 1 \ldots.(ii)$$

समीकरण (i) और (ii) से, हम प्राप्त करते हैं

$$\therefore \sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$$
$$= \sqrt{2} + 1 - (\sqrt{2} - 1)$$
$$= \sqrt{2} + 1 - \sqrt{2} + 1$$
$$= 2$$

Ques 60. ANS (C) Solution:
दिया है:
मेज का अंकित मूल्य = 3500 रुपये
मेज का विक्रय मूल्य = 2275 रुपये
हम जानते हैं कि,
विक्रय मूल्य = (100 - R)/100 × अंकित मूल्य
जहाँ, R = प्रतिशत छूट
प्रश्नानुसार,
विक्रय मूल्य = (100 - R)/100 × अंकित मूल्य
⇒ 2275 = (100 - R) /100 × 3500
⇒ 2275/35 = (100 - R)
⇒ 65 = 100 - R

⇒ R = 100 - 65
⇒ R = 35%
 छूट प्रतिशत 35% है।
Ques 61. ANS (A) Solution:
दिया गया है,
धारा के प्रतिकूल नाव की गति = 7 किमी/घंटा
धारा के अनुकूल नाव की गति = 13 किमी/घंटा
जैसा कि हम जानते है,
धारा के अनुकूल गति (S_D) = शांत जल में नाव की गति + धारा की गति
धारा के प्रतिकूल गति (S_U) = शांत जल में नाव की गति − धारा की गति
$T_D = D/S_D$
$T_U = D/S_U$
माना शांत जल में नाव की गति X किमी/घंटा और धारा की गति = Y किमी/घंटा है।
$S_D = X + Y$
⇒ $S_D = 13$
⇒ X + Y = 13 ...(1)
$S_U = X − Y$
⇒ $S_U = 7$
⇒ X − Y = 7
⇒ X = 7 + Y ...(2)
समीकरण (1) और (2) को हल करने पर, हम प्राप्त करते हैं:
7 + Y + Y = 13
⇒ 2Y = 13 − 7
 Y = 3 किमी/घंटा
⇒ X = 7 + 3 = 10
 X = 10 किमी/घंटा
 शांत जल में नाव की गति 10 किमी/घंटा है और धारा की गति 3 किमी/घंटा है।
Ques 62. ANS (A) Solution:
दिया गया है,
दो संख्याएँ तीसरी संख्या से क्रमशः 30% और 37% कम हैं।
माना तीसरी संख्या (C) '100' है।
पहली संख्या (A) = 100 का (100 − 30)%
A = 70
दूसरी संख्या (B) = 100 का (100 − 37)%
B = 63
अब,
प्रतिशत जिसके द्वारा B, A से कम है = ((70 − 63)/70) × 100
= 10%
 दूसरी संख्या, पहली से 10% प्रतिशत से कम है।
Ques 63. ANS (D) Solution:
दिया गया है:
बेलनाकार पाइप की ऊँचाई = 14 सेमी
प्रयुक्त धातु का आयतन = 99 सेमी
माना r = सिलेंडर की त्रिज्या और = सिलेंडर की ऊंचाई
जैसा कि हम जानते हैं,
बेलन का आयतन = $\pi r^2 h$
बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल = $2\pi r h$
⇒ $2\pi R h − 2\pi r$ = 44 सेमी
 R − r = 0.5 सेमी
तब,
⇒ $\pi R^2 h − \pi r^2$ = 99 सेमी
⇒ $(R^2 − r^2)$ = 2.25 सेमी
 (R + r) (R − r) = 2.25 सेमी
 (R + r) = 4.5 सेमी
Ques 64. ANS (B) Solution:
हम जानते हैं,
यदि S से T तक की चाल ' X ' किमी/घंटा है और T से S तक की चाल ' Y ' किमी/घंटा है तब,
औसत चाल = 2xy/(x + y)
औसत गति = 70
T से S तक की चाल = 80 किमी/घंटा
माना, S से T तक की चाल = x किमी/घंटा
प्रश्नानुसार,
⇒ 70 = (2 × x × 80)/(x + 80)
⇒ 35 (x + 80) = 80x
⇒ 45x = 35 × 80
⇒ x = 35 × 80/45
 x = 62.22 किमी/घंटा
 S से T तक जाने में व्यक्ति की चाल 62.22 किमी/घंटा है।
Ques 65. ANS (B) Solution:
दिया गया है,
दुकान C से बेचे गए पिज्जा की कुल संख्या = 88
दुकान B से बेचे गए पिज्जा की कुल संख्या = 96
दुकान C और दुकान B से बेचे गए पिज्जा की कुल संख्या के बीच का अनुपात = 88/96
= 11/12
= 11 : 12
 दुकान C और दुकान B से बेचे गए पिज़्ज़ा की कुल संख्या का अनुपात 11 : 12 है।
Ques 66. ANS (D) Solution:
दिया गया है,
मूलधन (P) = 14000रु.
दर (r) = 20%
समय अवधि (n) = 6 महीने
ब्याज त्रैमासिक रूप से समायोजित होता है।
∴ r = 20/4 = 5%
n = 6/12 × 4 = 2
जैसा कि हम जानते हैं,
मिश्रधन (A) = $P(1 + r/100)^n$

$$\therefore A = 14000 \times \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2$$
$$\Rightarrow A = 14000 \times \left(\frac{105}{100}\right)^2$$
$$\Rightarrow A = 14000 \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20}$$
$$\Rightarrow A = 15435 \text{ रु.}$$

 परिपक्वता पर उन्हें मिलने वाली धनराशि 15435 रु. है।
Ques 67. ANS (A) Solution:
दिया है,
$x^2 − 4x + 1 = 0$
उपरोक्त समीकरण को x से विभाजित करके हमें प्राप्त होता है,
⇒ x − 4 + 1x = 0
⇒ x + 1/x = 4 ... (1)
समीकरण का घन करने पर,

$\left(x+\frac{1}{x}\right)^3=(4)^3$

$\Rightarrow x^3+\frac{1}{x^3}+3x\frac{1}{x}\left(x+\frac{1}{x}\right)=64$

$\Rightarrow x^3+\frac{1}{x^3}+3(4)=64$

$\Rightarrow x^3+\frac{1}{x^3}=64-12$

$\Rightarrow x^3+\frac{1}{x^3}=52$

अब, उपरोक्त समीकरण का वर्ग करें

$\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)^2=x^6+\frac{1}{x^6}+2\times x^3\times\frac{1}{x^3}$

$\Rightarrow (52)^2=x^6+\frac{1}{x^6}+2$

$\Rightarrow x^6+\frac{1}{x^6}=2704-2=2702$

Ques 68. ANS (D) Solution:
दिया गया है,
कुल मिश्रण = 120 लीटर
प्रारंभिक सिरका का पानी से अनुपात = 7 : 5
नए सिरका का पानी से अनुपात = 5 : 6
सिरका की प्रारंभिक मात्रा = (7/12) × 120
= 70 लीटर
पानी की प्रारंभिक मात्रा = (5/12) × 120
= 50 लीटर
प्रश्न के अनुसार,
70/(50 + x) = 5/6
x = 84 − 50 = 34 लीटर
आवश्यक प्रतिशत = [(50 + 34)/50] × 100 = 168 %
मिश्रण में पानी की नई मात्रा 168 % है।

Ques 69. ANS (A) Solution:
दिया गया है,
अंक = 70,50,60,65 और 75
औसत = कुल योग/ कुल विषय
अंकों का योग = 70 + 50 + 60 + 65 + 75
= 320
औसत अंक = कुल अंक / विषयों की संख्या
= 320/5
= 64
औसत अंक 320 का प्रतिशत है = 64/320 × 100
= 20%
320 का प्रतिशत औसत अंक 20% है।

Ques 70. ANS (B) Solution:
पाइथागोरस प्रमेय से,
$AC^2 = AB^2 + BC^2$
फिर,
AM = MN = NC
AM = MN = NC = 30/3
= 10 सेमी
M, AN का मध्यबिंदु है और N, MC का मध्यबिंदु है।
ABN में,
अपोलोनियस के प्रमेय का उपयोग करते हुए,
$AB^2 + BN^2 = 2 \times (AM^2 + BM^2)$ .... (1)
इसी प्रकार MBC में,
अपोलोनियस के प्रमेय का उपयोग करते हुए,
$\Rightarrow BM^2 + BC^2 = 2\times (MN^2 + BN^2)$ ...(2)
(1) और (2) जोड़ने पर,
$\Rightarrow AB^2 + BC^2 + BN^2 + BM^2 = 2AM^2 + 2MN^2 + 2BN^2 + 2BM^2$
$\Rightarrow 30^2 = 4AM^2 + BN^2 + BM^2$
$\Rightarrow BM^2 + BN^2 = 900 - 4 \times 10^2$
$\therefore BM^2 + BN^2 = 500$ सेमी^{2}

Ques 71. ANS (A) Solution:
दिया गया है,
Given,

$(a+b):(b+c):(c+a)=7:6:5$

$a+b+c=27$

$(a+b):(b+c):(c+a)=7k:6k:5k$

$\Rightarrow a+b+b+c+c+a=7k+6k+5k$

$\Rightarrow 2(a+b+c)=18k$

$\Rightarrow (a+b+c)=9k$

$c=9k-7k=2k$

$a=9k-6k=3k$

$b=9k-5k=4k$

$\frac{1}{a}:\frac{1}{b}:\frac{1}{c}=\frac{1}{3k}:\frac{1}{4k}:\frac{1}{2k}$

$\frac{1}{a}:\frac{1}{b}:\frac{1}{c}==\frac{12}{3k}:\frac{12}{4k}:\frac{12}{2k}$

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

Ques 72. ANS (D) Solution:
दिया गया है:
Given:

$\sqrt{(-8)+\sqrt{284+\sqrt{13+\sqrt{144}}}}$

$=\sqrt{(-8)+\sqrt{284+\sqrt{13+12}}}$

$=\sqrt{(-8)+\sqrt{284+\sqrt{25}}}$

$=\sqrt{(-8)+\sqrt{284+5}}$

$=\sqrt{(-8)+\sqrt{289}}$

$=\sqrt{(-8)+17}$

= √9
= 3
अभीष्ट उत्तर 3 है।
∴ Required answer is 3.

Ques 73. ANS (C) Solution:
दिया गया है,
A 70 दिनों में काम कर सकता है।
B, A की तुलना में 40% अधिक दक्ष है।
जैसा कि हम जानते है,
यदि कोई व्यक्ति एक दिन में P इकाई काम करता है,
व्यक्ति काम (कुल इकाइयां)/P दिनों में पूरा कर सकता है।
माना A द्वारा एक दिन में किया गया काम X इकाई है।
70 दिनों में A द्वारा किया गया काम = 70 × x = 70x इकाई
कुल काम = 70x इकाई
चूंकि, B, A की तुलना में 40% अधिक दक्ष है।
B द्वारा 1 एक दिन में किया गया काम = x + x का 40% = 1.4x
B काम पूरा कर सकता है = 70x/1.4x = 50 दिनों में
∴ B, 50 दिनों में काम पूरा कर सकता है।

Ques 74. ANS (C) Solution:
दिया गया है,
r : *h* = 2 : 3
बेलन का आयतन = 1617 सेमी3
माना कि r त्रिज्या है और बेलन की ऊंचाई है तो,
r/*h* = 2/3
⇒ r = ⅔ *h* ...(i)
बेलन का आयतन = $\pi r^2 h$ = 1617
⇒ 22/7 × r × r × *h* = 1617
समीकरण (i) से,
22/7 × (⅔*h*) × (⅔*h*) × *h* = 1617
*h*3 = 1617 × 7 × 3 × 3/22 × 2 × 2
*h*3 = 7 × 7 × 7 × 3 × 3 × 3/2 × 2 × 2
= 21/2 सेमी
r = × 21/2 = 7 सेमी
बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल = 2**πr***h*
= 2 × 22/7 × 7 × 21/2
= 462 सेमी^{2}
Ques 75. ANS (A) Solution:
दिया है:
∠P = 50°
PQR में,
(एक त्रिभुज के सभी अभ्यांतर कोणों का योगफल 180˚ होता है।)
∠P+ ∠Q+ ∠R = 180°
⇒ 50° + ∠Q+ ∠R = 180°
⇒ ∠Q+ ∠ R = 180° - 50°
⇒ ∠Q+ ∠R = 130°
EQR = PQE = 1/2Q (EQQ का एक द्विभाजक है)
ERQ + PRE = ½ R (ERR का एक द्विभाजक है)
QER में,
⇒ ∠EQR+ ∠ERQ + ∠QER = 180°
(एक त्रिभुज के सभी अभ्यांतर कोणों का योगफल 180˚ होता है।)
⇒ ½ ∠Q + ½ ∠R + ∠E = 180°
⇒ 1/2 (∠Q + ∠R) + ∠E = 180°
⇒ (130°) + ∠E = 180°
⇒ ∠E = 180° - 65°
⇒ ∠E = 115°
QER = 115°है।
Ques 76. ANS (A) Solution:
अनुच्छेद 76 भारत के महान्यायवादी के अंतर्गत आता है।
भारत के महान्यायवादी के संबंध में निम्नलिखित बिंदु हैं:
वह भारत में सर्वोच्च कानून अधिकारी हैं।
यह संवैधानिक निकाय है।
वह भारत सरकार के कानूनी सलाहकार हैं।
उनकी नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
वह कैबिनेट का सदस्य नहीं है, लेकिन उसे संसद के दोनों सदनों की कार्यवाही में भाग लेने का अधिकार है।
Article 76 comes under the Attorney General of India.
Following are the points regarding the Attorney General of India:
He is the highest law officer in India.
It is the constitutional body.
He is the Legal Adviser of the government of India.
He is appointed by the President of India.
He is not a member of the cabinet but he has the right to take part in the proceedings of either house of the Parliament.
Ques 77. ANS (A) Solution:
लोक सभा और राज्य सभा की संयुक्त बैठक राष्ट्रपति द्वारा बुलाई जाती है। भारतीय संविधान का अनुच्छेद 108 कुछ स्थितियों में दोनों सदनों की संयुक्त बैठक से संबंधित है।
संयुक्त बैठक की स्थिति तब उत्पन्न होती है जब संसद के दोनों सदन किसी विधेयक को पारित करने में असफल होते हैं और गतिरोध की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। इस गतिरोध को तोड़ने के लिए राष्ट्रपति संयुक्त बैठक बुलाते हैं।
लोक सभा अध्यक्ष संयुक्त बैठक की अध्यक्षता करता है। अध्यक्ष की अनुपस्थिति में, लोकसभा के उपाध्यक्ष इसकी अध्यक्षता करते हैं, और उनकी अनुपस्थिति में, राज्य सभा के उपाध्यक्ष द्वारा बैठक की अध्यक्षता की जाती है।
The joint sitting of Lok Sabha and Rajya Sabha is called by the President. Article 108 of the Indian Constitution deals with the joint sitting of both the Houses in certain situations.
The situation of joint sitting arises when both the houses of the Parliament fail to pass a bill and a deadlock occurs. To break this deadlock, the President calls a joint meeting.
The Speaker of Lok Sabha presides over the joint sitting. In the absence of the Speaker, the Deputy Speaker of the Lok Sabha presides over it, and in his absence, the meeting is presided over by the Deputy Speaker of the Rajya Sabha.
Ques 78. ANS (C) Solution:
वेनेजुएला में स्थित एंजल झरना दुनिया का सबसे ऊंचा झरना है। इसकी ऊंचाई लगभग 3212 फीट (979 मी) है।
इसके बाद दक्षिण अफ्रीका में तुगेला पड़ता है जिसकी ऊँचाई 3110 फीट (948 मी) है।
यह झरना औयन-तपुई के किनारे पर पड़ता है जिसे शैतान का पहाड़ भी कहा जाता है।
यह एक सपाट सतह के साथ भूमि का एक ऊंचा टुकड़ा है।
यह वेनेजुएला के बोलिवर राज्य में कैनाइमा नेशनल पार्क में स्थित है।
इस झरने में चुरुन नदी का पानी डाला जाता है।
Angel waterfall situated in Venezuela is the world's tallest waterfall.
Its height is about 3212 feet (979m).
it is followed by Tugela falls in South Africa whose height is 3110 feet(948m).
This waterfall falls at the edge of Auyan-Tepui which is also called Devil's mountain.
It is an elevated piece of land with a flat surface.
It is located in Canaima National Park in the Bolivar State of Venezuela.
The water of the Churun river is added to this waterfall.
Ques 79. ANS (D) Solution:
मीथेन गैस राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता सूचकांक का हिस्सा नहीं है।
राष्ट्रीय AQI को कणिका तत्व (PM 2l5, PM 10), सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2), नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO_2), कार्बन

मोनोऑक्साइड (CO), ओजोन (O_3), अमोनिया (NH_3) और सीसा (Pb) नामक 8 प्रदूषकों के सांद्रता के आधार पर निर्धारित किया जाता है।
Methane is not a part of National Air Quality Index. National AQI is determined on the basis of concentration of 8 pollutants namely Particulate Matter (PM 2.5, PM 10), sulphur dioxide (SO_2), nitrogen dioxide (NO_2), carbon monoxide (CO), ozone (O_3), ammonia (NH_3) and lead (Pb).
Ques 80. ANS (B) Solution:
मुहम्मद बिन तुगलक ने राजधानी को दिल्ली से दौलताबाद स्थानांतरित कर दिया।
मुहम्मद बिन तुगलक ने मुख्य रूप से दो कारणों से अपनी राजधानी दिल्ली से दौलताबाद स्थानांतरित की:
दौलताबाद केंद्र में स्थित था और दिल्ली और अन्य महत्वपूर्ण स्थानों से समान दूरी पर था।
क्योंकि दिल्ली मंगोलों की पहुंच के भीतर था, दौलताबाद भविष्य में संभावित मंगोल हमलों से सुरक्षित दूरी पर प्रतीत होता था।
Muhammad Bin Tughlaq transferred the capital from Delhi to Daultabad.
Muhammad bin Tughlaq transferred his capital from Delhi to Daulatabad primarily because of two reasons:
Daulatabad was centrally located and equidistant from Delhi and other important places.
Because Delhi was within the reach of the Mongols, Daulatabad appeared to be at a safe distance from the possible Mongol attacks in the future.
Ques 81. ANS (B) Solution:
जॉन मेनार्ड कीन्स ने सबसे पहले तरलता जाल(लिक्विडिटी ट्रैप) का विचार रखा था।
एक तरलता जाल एक विरोधाभासी आर्थिक स्थिति है जिसमें ब्याज दरें बहुत कम होती हैं और बचत दरें अधिक होती हैं, जिससे मौद्रिक नीति अप्रभावी हो जाती है। इसका वर्णन सबसे पहले अर्थशास्त्री जॉन मेनार्ड कीन्स ने किया था। एक तरलता जाल तब होता है जब मौद्रिक नीति उन उपभोक्ताओं के साथ बहुत कम ब्याज दरों के कारण अप्रभावी हो जाती है जो उच्च-उपज वाले बॉन्ड या अन्य निवेशों में निवेश करने के बजाय बचत करना पसंद करते हैं।
John Maynard Keynes first mooted the idea of the Liquidity Trap.
A liquidity trap is a contradictory economic situation in which interest rates are very low and savings rates are high, rendering monetary policy ineffective. It was first described by economist John Maynard Keynes. A liquidity trap is when monetary policy becomes ineffective due to very low interest rates combined with consumers who prefer to save rather than invest in higher-yielding bonds or other investments.
Ques 82. ANS (B) Solution:
पृथ्वीराज रासो हिन्दी भाषा में लिखा प्रथम महाकाव्य है जिसमें पृथ्वीराज चौहान के जीवन और चरित्र का वर्णन किया गया है। इसके रचयिता चंदबरदाई पृथ्वीराज के बचपन के मित्र और उनके राजकवि थे और उनकी युद्ध यात्राओं के समय वीर रस की कविताओं से सेना को प्रोत्साहित भी करते थे।
Prithviraj Raso is the first epic written in Hindi language, which describes the life and character of Prithviraj Chauhan. Its creator Chand Bardai was Prithviraj's childhood friend and his royal poet and used to encourage the army with the poems of Veer Ras during his war tours.
Ques 83. ANS (D) Solution:
किबुल लंजो राष्ट्रीय उद्यान दुनिया का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान है।
किबुल लंजो ब्रो एंटीलर्ड हिरण का घर है जो दुनिया में सबसे लुप्तप्राय हिरणों में से एक है।
यह भारत में मणिपुर के बिष्णुपुर जिले में स्थित है।
यह लोकतक झील का एक अभिन्न अंग है।
Keibul Lamjao National Park is the only floating National Park in the world.
Keibul Lamjao is the home of the brow-antlered deer which is one of the most endangered deer in the world.
It is located in the Bishnupur district of Manipur in India.
It is an integral part of Loktak Lake.
Ques 84. ANS (A) Solution:
सबरीमाला, केरल के पेरियार टाइगर अभयारण्य में स्थित एक प्रसिद्ध हिन्दू मन्दिर है। यहाँ विश्व की सबसे बड़ा वार्षिक तीर्थयात्रा होती है जिसमें प्रति वर्ष लगभग 2 करोड़ श्रद्धालु सम्मिलित होते हैं।
सबरीमाला शैव और वैष्णवों के बींच की अद्भुत कड़ी है। मलयालम में सबरीमाला का अर्थ होता है, पर्वत।
सबरीमला में भगवान अयप्पन का मंदिर है।
Sabarimala is a famous Hindu temple located in the Periyar Tiger Sanctuary in Kerala. It has the largest annual pilgrimage in the world, which attracts about 2 crore devotees every year.
Sabarimala is a wonderful link between Shaivites and Vaishnavites. In Malayalam, 'Shabarimala' means mountain.
There is a temple of Lord Ayyappan in Sabarimala.
Ques 85. ANS (D) Solution:
19वें एशियाई खेलों में भारतीय महिला क्रिकेट टीम का फाइनल में सामना श्रीलंका से था। इस मैच को जीतकर टीम इंडिया ने पहली बार स्वर्ण पदक अपने नाम कर लिया है। भारत ने पहले सेमीफाइनल में बांग्लादेश को आठ विकेट से हराया था, जबकि श्रीलंका ने दूसरे सेमीफाइनल में गत विजेता पाकिस्तान को छह विकेट से हराकर फाइनल का टिकट कटाया था। कांस्य पदक के मैच में बांग्लादेश की टीम ने पाकिस्तान को हरा दिया। स्वर्ण पदक के मुकाबले में भारतीय कप्तान हरमनप्रीत कौर ने टॉस जीतकर पहले बल्लेबाजी का फैसला लिया।
In the 19th Asian Games, the Indian women's cricket team faced Sri Lanka in the final. By winning this match, Team India has won the gold medal for the first time. India had defeated Bangladesh by eight wickets in the first semi-final, while Sri Lanka had booked the ticket to the final by defeating defending champions Pakistan by six wickets in the second semi-final. Bangladesh team defeated Pakistan in the bronze medal match. In the gold medal match, Indian captain Harmanpreet Kaur won the toss and decided to bat first.

Ques 86. ANS (D) Solution:
जोग जलप्रपात कर्नाटक का एक लोकप्रिय पर्यटन स्थल है।
यह कर्नाटक के शिमोगा जिले में स्थित है।
जोग जलप्रपात के कुछ अन्य नाम गेरुसोप्पे जलप्रपात, गेर्सोप्पा जलप्रपात और जोगडा गुंडी हैं।
जोग जलप्रपात भारत के सबसे ऊंचे झरनों में से एक है।
253 मीटर नीचे गिरने वाली शरवती जोग जलप्रपात (830 फीट) बनाती है।
नोहकलिकाइ मेघालय में और में गोवा में दूधसागर झरने के बाद जोग जलप्रपात भारत में तीसरा सर्वाधिक ऊँचा झरना है।
Jog Falls is a popular tourist destination in Karnataka.
Jog Falls is situated in Karnataka's Shimoga district.
Gerusoppe Falls, Gersoppa Falls, and Jogada Gundi are some of the other names for Jog Falls.
Jog Falls is one of India's tallest waterfalls.
It is India's highest untiered waterfall, as it falls directly from the cliffs without tumbling down.
The Sharavati, which drops 253 metres, creates Jog Falls (830 ft).
Ques 87. ANS (D) Solution:
संयुक्त राज्य अमेरिका और भारत ने वैक्सीन एक्शन प्रोग्राम की संयुक्त घोषणा को 2027 तक बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की है।
भारत सरकार ने 2027 तक इंडो-यूएस वैक्सीन एक्शन प्रोग्राम को बढ़ा दिया है। यह एक केंद्रित द्विपक्षीय सहयोगी कार्यक्रम है जो नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एलर्जी एंड इंफेक्शियस डिजीज और नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ इन यूनाइटेड स्टेट्स के सहयोग से है।
United States and India have agreed to extend the Vaccine Action Programme joint declaration till 2027.
The Government of India has extended the Indo-US Vaccine Action program till 2027. It is a focused bilateral collaborative program that is in collaboration with the National Institute of Allergy and Infectious Diseases, and the National Institutes of Health in the United States.
Ques 88. ANS (B) Solution:
जिप्सम एक खनिज नहीं है।
जिप्सम का रासायनिक सूत्र कैल्शियम सल्फेट डाइहाइड्रेट, CaSO42H2O है।
प्लास्टर ऑफ पेरिस पानी के साथ मिलाने पर जिप्सम में बदल जाता है और सजावट के लिए उपयोग किया जाता है।
प्लास्टर ऑफ पेरिस, जिसे आमतौर पर P.O.P कहा जाता है, कैल्शियम सल्फेट हेमीहाइड्रेट है।
खनिज: एक खनिज एक तत्व या रासायनिक यौगिक है जो सामान्य रूप से क्रिस्टलीय होता है और जिसे भूवैज्ञानिक प्रक्रियाओं के परिणामस्वरूप बनाया जाता है।
Gypsum is not a mineral.
Gypsum chemical formula is calcium sulfate dihydrate, $CaSO_4 \cdot 2H_2O$.
Plaster of Paris when mixed with water turns into gypsum and is used for decoration.
Plaster of Paris, commonly referred to as P.O.P, is calcium sulfate hemihydrate.
Mineral: A mineral is an element or chemical compound that is normally crystalline and that is formed as a result of geological processes.

Ques 89. ANS (C) Solution:
बिपिन चंद्र पाल "क्रांतिकारी विचारों के जनक" के रूप में जाना जाता है।
वे स्वदेशी आंदोलन के मुख्य शिल्पकार थे। वह बंगाल विभाजन के खिलाफ खड़े थे। उन्हें "क्रांतिकारी विचारों के जनक" के रूप में जाना जाता था। वे भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के प्रमुख नेता थे। उन्होंने लाला लाजपत राय और बाल गंगाधर तिलक के साथ काम किया, इसलिए उन्हें "लाल-बाल-पाल" के नाम से जाना जाता है। उन्हें बंगाल टाइगर के नाम से भी जाना जाता था। उन्होंने स्वदेशी के उपयोग और गरीबी उन्मूलन के लिए विदेशी वस्तुओं के बहिष्कार का उपदेश दिया था।
Bipin Chandra Pal is known as the "Father of Revolutionary Ideas".
He was the main architect of the Swadeshi Movement. He stood against The Partition of Bengal. He was known as the “Father of Revolutionary Thoughts”. He was a main leader of the Indian National congress. He worked with Lala Lajpat Rai and Bal Gangadhar Tilak Hence known as “Lal-Bal-Pal”. He was also known as Bengal Tiger. He preached the use of Swadeshi and the Boycott of foreign goods to eradicate poverty.
Ques 90. ANS (C) Solution:
एक वेब ब्राउज़र एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है जो हमें इंटरनेट का उपयोग करने और हमारे कंप्यूटर पर वेब पेज देखने की अनुमति देता है।
एक वेब ब्राउज़र, या केवल "ब्राउज़र," वेबसाइटों तक पहुँचने और देखने के लिए उपयोग किया जाने वाला एक एप्लिकेशन है।
सामान्य वेब ब्राउज़र में माइक्रोसॉफ्ट इंटरनेट एक्सप्लोरर, गूगल क्रोम, मोजिला फायरफॉक्स, और एप्पल सफारी शामिल हैं।
वेब ब्राउजर का प्राथमिक कार्य एचटीएमएल को रेंडर करना है, जो वेब पेजों को डिजाइन करने या "मार्क अप" करने के लिए उपयोग किया जाने वाला कोड है।
A web browser is a software program that allows us to access the Internet and view web pages on our computer.
A web browser, or simply "browser," is an application used to access and view websites.
Common web browsers include Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, and Apple Safari.
The primary function of a web browser is to render HTML, the code used to design or "mark up" web pages.
Ques 91. ANS (B) Solution:
पीएम मोदी छात्रों के साथ-साथ राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में स्थित विभिन्न उच्च शिक्षा संस्थानों के कुलपतियों, प्रधानाचार्यों और फैकल्टी को भी विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) के जी20 यूनिवर्सिटी कनेक्ट प्रोग्राम के फाइनल राउंड के दौरान संबोधित करेंगे। यूजीसी द्वारा इस कार्यक्रम का आयोजन नई दिल्ली के प्रगति मैदान स्थित भारत मंडपम में किया जाएगा। बता दें कि यह वही स्थान हैं जहां पर कुछ दिन पहले ही वैश्विक स्तर के जी20 समिट का आयोजन किया गया था।
PM Modi will also address students as well as Vice-Chancellors, Principals and faculty of various higher education institutions located in the National Capital

Territory of Delhi during the final round of the University Grants Commission (UGC)'s G20 University Connect Programme. This program will be organized by UGC at Bharat Mandapam located at Pragati Maidan, New Delhi. Let us tell you that this is the same place where the global level G20 summit was organized just a few days ago.

Ques 92. ANS (C) Solution:

कनिष्क के दरबार में कुछ विद्वान परसवा, वसुमित्र, अश्वघोष, नागार्जुन, चरक और मथारा थे। चरक को कनिष्क का दरबारी चिकित्सक कहा गया है। वह चिकित्सा ग्रंथ, चरक संहिता को लिखने के लिए प्रसिद्ध हैं।

Some of the scholars in the Court of Kanishka were Parsva, Vasumitra, Asvaghosa, Nagarjuna, Charaka, and Mathara. Charaka has been called the Court Physician of Kanishka. He is famous for authoring the medical treatise, the Charaka Samhita.

Ques 93. ANS (D) Solution:

प्रतिवर्ष 25 सितंबर को मनाया जाने वाला विश्व फार्मासिस्ट दिवस को पहली बार साल 2009 में मनाया गया था। इस दिन को मनाने की मांग इंटरनेशनल फार्मास्युटिकल फेडरेशन (एफआईपी) ने वर्ष 2000 में इस्तांबुल में आयोजित एक सम्मेलन में की थी। सम्मेलन के दौरान इस दिन को मान्यता दे दी गई। हालांकि पहली बार इस्तांबुल, तुर्की में फार्मेसी और फार्मास्युटिकल साइंस को एफआईपी ने विश्व कांग्रेस में 2009 को मनाया। फार्मासिस्ट दिवस 25 सितंबर को मनाने के पीछे खास वजह है। 1912 में इंटरनेशनल फार्मास्युटिकल फेडरेशन (एफआईपी) की स्थापना इसी दिन हुई थी।

World Pharmacists Day, celebrated every year on 25 September, was celebrated for the first time in the year 2009. The demand to celebrate this day was made by the International Pharmaceutical Federation (FIP) in a conference held in Istanbul in the year 2000. This day was recognized during the conference. However, for the first time, Pharmacy and Pharmaceutical Sciences were celebrated by FIP at the World Congress in Istanbul, Turkey in 2009. There is a special reason behind celebrating Pharmacist Day on 25th September. The International Pharmaceutical Federation (FIP) was founded on this day in 1912.

Ques 94. ANS (C) Solution:

भारत के विभाजन के संबंध में आक्रोश व्यक्त करने के लिए 3 जुलाई 1947 को हिंदू महासभा द्वारा "ब्लैक डे" मनाया गया था। इस अवलोकन को महाराष्ट्र में - बॉम्बे, पूना और शोलापुर में काफी सफलता मिली।

Black Day was observed by Hindu Mahasabha on July 3, 1947, to express resentment regarding the partition of India. The observation met with considerable success in Maharashtra - in Bombay, Poona and Sholapur.

Ques 95. ANS (B) Solution:

भारत और पाकिस्तान के प्रतिनिधिमंडल ने वियना में बुलाई गई एक विशेष बैठक में हिस्सा लिया. ये बैठक एक तटस्थ विशेषज्ञ की ओर से बुलाई गई थी, जिसका उद्देश्य किशनगंगा और रतले पनबिजली परियोजनाओं पर भारत और पाकिस्तान के बीच विवाद के समाधान था. यह बैठक इस विवाद को सुलझाने के लिए हो रही कार्यवाही का हिस्सा थी. विदेश मंत्रालय की ओर से दी गई जानकारी में सामने आया है कि 20-21 सितंबर को वियना में हुई इस बैठक में भारत के प्रतिनिधिमंडल ने हिस्सा लिया है

Delegations from India and Pakistan participated in a special meeting called in Vienna. This meeting was called by a neutral expert, the purpose of which was to resolve the dispute between India and Pakistan over Kishanganga and Ratle hydroelectric projects. This meeting was part of the action being taken to resolve this dispute. Information given by the Ministry of External Affairs has revealed that the Indian delegation has participated in this meeting held in Vienna on 20-21 September.

Ques 96. ANS (C) Solution:

टाइफाइड रोग एक जीवाणु के कारण होता है।

टाइफाइड एक जीवाणु संक्रमण है जो तेज बुखार, दस्त और उल्टी की वजह बनता हैं।

यह बैक्टीरिया साल्मोनेला टाइफी के कारण होता है।

दूषित भोजन और पीने के पानी के कारण संक्रमण होता है।

Typhoid disease is caused by a bacterium.

Typhoid is a bacterial infection that leads to a high fever, diarrhoea, and vomiting.

It is caused by the bacteria Salmonella typhi.

The infection is caused due to contaminated food and drinking water.

Ques 97. ANS (C) Solution:

प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने राइजिंग इंडिया (पीएम-श्री) योजना के लिए प्रधान मंत्री स्कूल की घोषणा की।

इस योजना के तहत, देश भर के 14,500 स्कूलों को पीएम-श्री स्कूलों के रूप में अपग्रेड किया जाएगा। उनके पास शिक्षा प्रदान करने का एक आधुनिक और परिवर्तनकारी तरीका होगा। पीएम श्री स्कूल राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के सभी घटकों का प्रदर्शन करेंगे।

Prime Minister Narendra Modi announced the Pradhan Mantri Schools For Rising India (PM-SHRI) Yojana.

Under the scheme, 14,500 schools from across the country will be upgraded as PM-SHRI schools. They will have a modern and transformational method of imparting education. The PM SHRI Schools will showcase all components of the National Education Policy 2020.

Ques 98. ANS (D) Solution:

सौर ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में फोटो वोल्टिक सेल के द्वारा परिवर्तित किया जाता है।

फोटो वोल्टिक सेल के द्वारा:

सौर प्रौद्योगिकियां सूर्य के प्रकाश को विद्युत ऊर्जा में या तो फोटोवोल्टिक (PV) सेल के माध्यम से या दर्पणों के माध्यम से परिवर्तित करती हैं जो सौर विकिरणों को केंद्रित करती हैं।

इस ऊर्जा का उपयोग बिजली उत्पन्न करने या बैटरी में या ऊष्मीय ऊर्जा भंडारण में संग्रहित करने के लिए किया जा सकता है।

एक सौर सेल या फोटोवोल्टिक सेल, एक अर्धचालक उपकरण है जो प्रकाश की ऊर्जा को फोटोवोल्टिक प्रभाव द्वारा सीधे बिजली में परिवर्तित करता है।

फोटोवोल्टिक मॉड्यूल में अक्सर सूर्य के सामने की तरफ कांच की एक शीट होती है, जिससे अर्धचालक के वेफर्स की रक्षा होती है और प्रकाश भी गुजरता है।

फोटोवोल्टिक प्रभाव सबसे पहले फ्रांसीसी भौतिक विज्ञानी एडमंड बेकरेल द्वारा प्रयोगात्मक रूप से प्रदर्शित किया गया था।
Solar energy is converted into electrical energy by photovoltaic cells.
Photo voltaic cells:
Solar technologies convert sunlight into electrical energy either through photovoltaic (PV) cells or through mirrors that concentrate solar radiation.
This energy can be used to generate electricity or be stored in batteries or thermal storage.
A solar cell, or photovoltaic cell, is a semiconductor device that converts the energy of light directly into electricity by the photovoltaic effect.
Photovoltaic modules often have a sheet of glass on the sun-facing side, allowing light to pass while protecting the semiconductor wafers.
The photovoltaic effect was experimentally demonstrated first by French physicist Edmond Becquerel.
Ques 99. ANS (A) Solution:
अंतर्राष्ट्रीय तटीय सफाई दिवस (ICC) सितंबर के तीसरे शनिवार को दुनिया भर में मनाया जाता है।
भारतीय तट रक्षक बल (आईसीजी) ने 2006 से भारत में इस अभियान का नेतृत्व किया है। वर्ष 2022 में, अंतर्राष्ट्रीय तटीय सफाई दिवस और 'स्वच्छ सागर अभियान' के हिस्से के रूप में तटरक्षक बल ने देश भर में 75 स्थानों पर समुद्र तटों को संभाला है। भारतीय तट रक्षक बल के प्रयास पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के कार्यक्रम 'स्वच्छ सागर-सुरक्षित सागर' के अनुरूप हैं।
The International Coastal Clean-up Day (ICC) is observed worldwide on the third Saturday of September.
The Indian Coast Guard (ICG) has led this campaign in India since 2006. In 2022, the Coast Guard leaned beaches at 75 locations across the country as part of the International Coastal Clean-up Day and 'Swachh Sagar Abhiyan'. ICG's efforts align with the programme of the Ministry of Earth Sciences, 'Swachh Sagar-Surakshit Sagar'.
Ques 100. ANS (A) Solution:
एक कुकी एक वेबसाइट उपयोगकर्ता की यात्रा के द्वारा ब्राउज़र को भेजे गए पाठ का एक छोटा सा टुकड़ा है।
यह उपयोगकर्ता की पसंदीदा भाषा और अन्य सेटिंग्स की तरह, उपयोगकर्ता की विज़िट के बारे में जानकारी को याद रखने में वेबसाइट की मदद करता है।
कुकीज़ उपयोगकर्ता के अगले सर्च को आसान बना सकती हैं और साइट उपयोगकर्ता के लिए अधिक उपयोगी हो सकती है।
HTTP कुकीज़ के रूप में जाना जाने वाला विशिष्ट कुकीज़ का उपयोग विशिष्ट उपयोगकर्ताओं की पहचान करने और आपके वेब ब्राउज़िंग अनुभव को बेहतर बनाने के लिए किया जाता है।
A cookie is a small piece of text sent to the browser by a website user visit.
It helps the website to remember information about user visits, like user preferred language and other settings.
Cookies can make user's next visit easier and the site more useful to the user.
Specific cookies known as HTTP cookies are used to identify specific users and improve your web browsing experience.