## 6605, SOLUTION, SSC CHSL

Ques 1. ANS (D) Solution:
The meaning of the given words:
Boundless: unlimited, infinite or immense.
Finite: limited in size or extent.
High: great, or greater than normal, in quantity, size, or intensity.
Vast: of very great extent or quantity, immense.
Expansive: covering a wide area in terms of space or scope; extensive.
From the meanings of the given words, we can say that the word 'finite' is the opposite of the meaning of the underlined word 'boundless'.
Ques 2. ANS (C) Solution:
The meaning of the given words:
Attractive: appealing to look at; alluring, pleasant, acceptable.
Repulsive: extremely unpleasant or unacceptable.
Unnatural: contrary to the ordinary course of nature; abnormal.
Modern: relating to the present or recent times as opposed to the remote past.
Disapproving: expressing an unfavourable opinion. From the meanings of the given words, we can say that the word 'repulsive' is the opposite of the meaning of the underlined word 'attractive'.
Ques 3. ANS (A) Solution:
Complete Sentence: Christmas is one of the most famous and light-hearted festivals which is celebrated across the world by billions of people.
The given sentence "Christmas is one of the most famous and light-hearted festivals which is $\qquad$ (1) across the world by billions of people" is saying that Christmas is acknowledged all over the world.
Therefore, the most appropriate word to be filled in the blank is 'Celebrated'.
Also, the use of the word 'festivals' in the sentence indicates the use of the word 'celebrated' in the blank. The word 'Celebrated' means To acknowledge a significant or happy day or event with a social gathering or enjoyable activity.
Ques 4. ANS (C) Solution:
Complete Sentence: People of the Christian religion
celebrate Christmas to remember the great works of Jesus Christ.
The given sentence "People of the Christian religion celebrate Christmas to $\qquad$ (2) the great works of Jesus Christ' is saying that people of the Christian religion celebrate Christmas to recall the great works of Jesus Christ.
Therefore, the most appropriate word to be filled in the blank is 'Remember'.
Also, the use of the word 'works" in the sentence ind
icates the use of the word 'remember' in the blank. The word 'Remember' means To have in or be able to bring to one's mind an awareness of someone or something from the past.
Ques 5. ANS (B) Solution:
Complete Sentence: Jesus Christ of Bethlehem was a spiritual leader and prophet whose teachings structure the premise of their religion.
The given sentence "Jesus Christ of Bethlehem was a spiritual leader and prophet whose teachings $\qquad$ (4) the premise of their religion" is saying that Jesus Christ's teachings organized the premise of their religion. Therefore, the most appropriate word to be filled in the blank is 'Structure'.
Also, the use of the word 'premise" in the sentence indicates the use of the word 'structure' in the blank.
The word 'Structure' means The quality of being organized.
Ques 6. ANS (D) Solution:
Complete Sentence: People follow popular customs including exchanging gifts, decorating Christmas trees, attending church, sharing meals with family and friends, and, obviously, trusting that Santa Claus will arrive. The given sentence "People $\qquad$ (5) _ p popular customs including exchanging gifts, decorating Christmas trees, attending church, sharing meals with family and friends, and, obviously, trusting that Santa Claus will arrive' is talking about people going along with popular customs during Christmas.
Therefore, the most appropriate word to be filled in the blank is 'Follow'.
Also, the use of the word "customs" in the sentence indicates the use of the word 'follow' in the blank.
The word 'Follow' means To take an active interest in or be a supporter of someone or something.
Ques 7. ANS (D) Solution:
Complete Sentence: 25th December is celebrated as Christmas Day across the world.
The given sentence "25th December is celebrated as Christmas Day ___(3)__ the world" is saying that 25th
December is celebrated as Christmas Day all over the world.
Therefore, the most appropriate word to be filled in the blank is 'Across'.
Also, the use of the word 'world' in the sentence
indicates the use of the word 'across' in the blank.
The word 'Across' means From one side to the other of a place, area, etc.
Ques 8. ANS (C) Solution:
Overstep the mark: To upset someone by doing/saying more than you should

The meaning of the 'Overstep the mark' is to go beyond what is proper or allowed by something.
Example: She warned us not to overstep the mark.
Ques 9. ANS (A) Solution:
The meaning of the 'Palsy-walsy friends' is good friends, pals, or buddies.
Example: I'm surprised you haven't met Ravi's new palsywalsy friends from school yet.
Ques 10. ANS (A) Solution:
Correct Sequence: We were flying to England for a week. As we were checking in, I remembered that I was a member of the frequent flyer programme. I also remembered that I had put the frequent flyer card in the carry-on bag hanging around my neck. The zip on the bag got jammed and wouldn't open no matter how hard I pulled at it.
The given question is an example of a Para Jumble. We know that the first statement of a para jumbled question is usually an independent general statement, a noun, a universal fact, starting of an incident, or it starts with 'most' or 'once'.
Sentence $B$ in the given question is the starting of an incident. It talks about the author flying to England for a week.
Sentence $D$ will be the next sentence because it tells about the events that happened when the author was checking in at the airport.
Sentence $C$ will be the next sentence because it is connected with Sentence $D$ and further tells that the author had kept the frequent flyer card in the carry-on bag hanging around his neck.
Lastly, sentence A will be used because it tells about the bag's zip getting jammed, and the author couldn't open it.
Thus, the sequence becomes:
B: We were flying to England for a week.
D: As we were checking in, I remembered that I was a member of the frequent flyer programme.
C: I also remembered that I had put the frequent flyer card in the carry-on bag hanging around my neck.
A: The zip on the bag got jammed and wouldn't open no matter how hard I pulled at it.
Ques 11. ANS (C) Solution:
The correct sentence is: Vandana said that she was being dropped to office that day.
In the indirect form, 'today' changes to 'that day'. So, we can reject option (A) and (D).
The first person pronoun i.e., 'I' changes to third person i.e., 'she'.

The direct form is in present continuous form as indicated by (being dropped). So, the indirect form will be in past continuous form (was being dropped). Therefore, option (B) can also be rejected.

The only option which shows the structure of past continuous form is option (C).
Ques 12. ANS (D) Solution:
She was the cynosure of all eyes at the party.
The word 'cynosure' means- something that strongly attracts attention by its brilliance, interest, etc. The cynosure of all eyes, something serving for guidance or direction; a person or thing that is the center of attention or admiration.
Use of Noun 'cynosure' (attraction point) in the blank space of the sentence is appropriate.
Ques 13. ANS (B) Solution:
The correct sentence is "My sister and her husband broke down when they heard the bad news.
There is an error in part (b).
'broke out' will be replaced by 'broke down'.
Break out means to escape from a place or thing (often prison). It does not fit into the context.
Break down means to lose control of one's emotions when in a state of distress.
In the given sentence, we need to use past tense as the subordinate clause is in the past tense hence, the main clause should be in the past tense.
Ques 14. ANS (A) Solution:
Abscond - leave hurriedly and secretly, typically to avoid detection of or arrest for an unlawful act such as theft. Flee - run away from a place or situation of danger. Hence from the given meanings, we find that Abscond and Flee are synonyms.
Ques 15. ANS (D) Solution:
Persecution: unfair or cruel treatment over a long period of time because of race, religion, or political beliefs. Oppression: a situation in which people are governed in an unfair and cruel way and prevented from having opportunities and freedom.
The exact synonym of the given word 'Persecution' is 'Oppression'.
Ques 16. ANS (C) Solution:
An imaginary ideal society - Utopia
Utopia: A perfect society in which people work well with each other and are happy.
Example: Try and imagine a perfect society, a utopia, in which the government really got everything right.
Ques 17. ANS (B) Solution:
A voluptuous woman has a soft, curved, sexually attractive body.
Vogue - the prevailing fashion or style at a particular time.
Equestrian - relating to horse riding.
Aspersion - an attack on the reputation or integrity of someone or something.
Ques 18. ANS (C) Solution:
'The audience loudly cheered the politician's speech.'

In the active form, the subject and the object will get interchanged. So, 'the politician's speech' will become the object. The passive form contains 'was' which means the active form must be in the past tense.
Option (A) is in the present tense.
Option (B) changes the meaning.
Option (D) is in the past perfect tense.
Rules of Conversion from Passive to Active Voice:
Identify the subject, the verb and the object: $\mathrm{S}+\mathrm{V}+\mathrm{O}$.
Change the subject into object.
Omit the suitable helping verb or auxiliary verb.
Change the past participle to simple past tense form of the verb.
Omit the preposition "by".
Change the object into subject.
Ques 19. ANS (D) Solution:
The meaning of the given words:
Flock: a number of birds of one kind feeding, resting, or travelling together.
Drove: a herd or flock of animals being driven in a body.
Fleet: a marshland creek, channel, or ditch.
Bunch: a number of things, typically of the same kind, growing or fastened together.
Use of Collective Noun 'Flock' in the blank space of the sentence is appropriate.
Ques 20. ANS (C) Solution:
Mortury is not correct, the correct word is mortuary means a room or building in which dead bodies are kept, for hygienic storage or for examination, until burial or cremation.
Fatuous is foolish or silly.
Obituary is a notice of a death, especially in a newspaper, typically including a brief biography of the deceased person.
Congress is a formal meeting or series of meetings for discussion between delegates, especially those from a political party, trade union, or from within a particular sphere of activity.
Ques 21. ANS (C) Solution:
The correct sentence is: Sneha agrees that her elder brother is much clever than her.
'Elder' and 'eldest' mean the same as 'older' and 'oldest'.
We only use the adjectives elder and eldest before a noun (as attributive adjectives), and usually when talking about relationships within a family.
Example: Let me introduce Siga. She's my elder sister. Older and oldest can be used to refer to the age of things more generally. It can be used for both persons and things.
Example: The town hall is by far the oldest building in the whole region.
In the above-given sentence, Sneha is referring to one of her family members.
Therefore, 'older' should be replaced by 'elder'.

Ques 22. ANS (C) Solution:
Complete Sentence: The accumulated dust on the furniture indicated that the family was long gone.
There are two errors in the bold part.
Firstly, the term 'furniture' is a collective noun. Collective nouns are used in singular form. Therefore, 'furnitures' must be replaced by 'furniture' in order to make the sentence correct.
Secondly, the word 'family' has been used in singular form and should be followed by a singular verb.
Therefore, 'were' should be replaced by 'was' in order to make it a grammatically correct sentence.
Ques 23. ANS (A) Solution:
It is given in the question that the first sentence is in the correct order:
In the late 1930s, American foreign policy in the Pacific hinged on support for China, and aggression against The next sentence will be B because it describes aggression against Japan- "aggression against China by Japan"
China by Japan therefore necessarily would bring Japan into conflict with the United States.
The next sentence will be C because it describes the incident after 1930(the previous sentences tells us about 1930)

As early as 1931 the Tokyo government had extended its control over the Chinese province of Manchuria, and the following year
The last sentence will be D because it completes the previous sentence and further extension of Japanese. The Japanese cemented their hold on the region with the creation of the puppet state of Manchukuo.
Hence, the correct rearrangement: A. In the late 1930s, American foreign policy in the Pacific hinged on support for China, and aggression against B. China by Japan therefore necessarily would bring Japan into conflict with the United States. C. As early as 1931 the Tokyo government had extended its control over the Chinese province of Manchuria, and the following year D. the Japanese cemented their hold on the region with the creation of the puppet state of Manchukuo.
Ques 24. ANS (C) Solution:
Chronophobia: The extreme fear of time or time passing.
Chronophobia is the extreme fear of time or time passing. It can cause severe anxiety, feelings of dread, obsessive behaviors, and depression. People who are elderly, ill or imprisoned are more likely to develop this anxiety disorder.
Ques 25. ANS (C) Solution:
Tammy is heavier than Ashish, even if Ashish is very muscular.
Comparative degrees are used to compare one or more objects with other objects (he is stronger, they are weaker, etc. Many of them use the "er" structure in
comparison by adding either "er" or "ier" after the adjective. For example - nearer, heavier.
Ques 26. ANS (C) Solution:
अनुसरण किया गया तर्क निम्न प्रकार है:
जानकारी का कूटानुवाद करने पर,

| चिह्न | A | B | C | D |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| अर्थ | + | - | $\div$ | $\times$ |

(C) दिया गया समीकरण है: 56C28D17B36 = (-2)

बाएं से दायें चिह्नों को बदलने और BODMAS नियम का प्रयोग
करने पर,
$56 \div 28 \times 17-36$
$=2 \times 17-36$
$=34-36$
$=-2$
The logic followed is:
Decoding the information:

| Symbol | A | B | C | D |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Meaning | + | - | $\div$ | $\times$ |

(C) Given the equation: 56C28D17B36 $=(-2)$

After replacing the signs from left to right and using the BODMAS rule,
$56 \div 28 \times 17-36$
$=2 \times 17-36$
$=34-36$
$=-2$
Ques 27. ANS (A) Solution:
उपरोक्त आरेख में निम्नानुसार त्रिकोण हैं:'
In the above diagram there are many triangles as
follows:


इसलिए, त्रिकोणों की कुल संख्या $=16$
Thus, there are a total of 16 triangles.
Ques 28. ANS (A) Solution:
प्रत्येक विकल्प की जाँच करने और चिह्नों को बाएँ से दाएँ बदलने और BODMAS नियम का प्रयोग करने पर, हमें प्राप्त होता है:
On checking each option and replacing the sign from left to right and using BODMAS rule, we get :
(A) $\times-\div+$
$\Rightarrow 7 \times 8-6=225 \div 9+25$
$\Rightarrow 7 \times 8-6=25+25$
$\Rightarrow 56-6=25+25$
$\Rightarrow 56-6=50$
$\Rightarrow 50=50$
Ques 29. ANS (A) Solution:
दिया गया,
1 जनवरी 2018 को सोमवार था
एक सामान्य वर्ष में दिनों की संख्या $=365$

विषम दिनों की संख्या $=365 / 7=+1$
1 जनवरी 2018 = सोमवार
1 जनवरी $2019=$ सोमवार $+1=$ मंगलवार
$\therefore 1$ जनवरी 2019 = मंगलवार
Ques 30. ANS (A) Solution:
दी गई आकृति है:
The given figure:
Question Figure


यदि हम एक दर्पण को आकृति के बाईं ओर रखते हैं, तो आकृति अपने ऊर्ध्वाधर अक्ष पर 180 डिग्री घूम जाएगी जैसा कि नीचे दर्शाया गया है:
If we place a mirror to the left of the image, the image will be rotated by 180 degrees on its vertical axis as
shown below:


अत:, विकल्प (B) दी गई आकृति का प्रतिबिंब है।
Hence, option (B) is the reflection of the given figure.
Ques 31. ANS (B) Solution:
शब्दकोश का सही क्रम है,
The correct dictionary order is,

## Percentile

Perceptible
Perceptual
Peremptory
Perforation
Ques 32. ANS (D) Solution:
अवलोकन करने पर, हमें प्राप्त होता है कि प्रश्न आकृति, आकृति (d) में अंतर्निहित है जैसा कि नीचे दर्शाया गया है।
On close observation, we find that the problem figure in embedded in figure (d) as shown below.


Ques 33. ANS (C) Solution:

यहाँ पैटर्न है:
$62=\frac{62}{2}=31$
$31 \times 5=155$
इसी तरह,
$58=\frac{58}{2}=29$
$29 \times 5=145$

## इस प्रकार, 58 से संबंधित संख्या 145 है।

The pattern here is:
$62=\frac{62}{2}=31$
$31 \times 5=155$

## Similarly,

$58=\frac{58}{2}=29$

## $29 \times 5=145$

Thus, 58 is related to 145.
Ques 34. ANS (B) Solution:
जब कागज़ को खोला जाएगा तो इस प्रकार दिखाई देगा:
When the paper is unfolded it will appear as shown below:


Ques 35. ANS (C) Solution:
निम्नलिखित प्रतीकों का उपयोग करके परिवारिक वृक्ष को तैयार करना:

| आरेख में प्रतीक | अर्थ |
| :---: | :---: |
| $\square$ | महिला |
| $\square$ | पुरुष |
| $\square$ | विवाहित जोड़ा |
| $\square$ | भाई/बहन |
| $\square$ | पीढ़ी का अंतर |

संभावित वृक्ष आरेख होगा:


इसलिए, Fr, Gr की या तो माता या पिता हैं।
Preparing the family tree using the following symbols:

| Symbol in <br> Diagram | Meaning |
| :---: | :---: |
| $\square$ | Female |
| $\square$ | Married <br> Couple |
| $\square$ | Siblings <br>  <br> $\square$ |
| $\square$ | Difference of <br> a generation |

Possible tree diagram will be:


So, Fr is either mother or father of Gr .
Ques 36. ANS (D) Solution:
दिया गया समीकरण है: $18 \div 2 \times 4+10-2=25$
प्रत्येक विकल्प की जाँच करें,
(A) $\div$ और $-\rightarrow 18-2 \times 4+10 \div 2=15 \neq 25$
(B) + और $\div \rightarrow 18+2 \times 4 \div 10-2=16.8 \neq 25$
(C) - और $+\rightarrow 18 \div 2 \times 4-10+2=28 \neq 25$
(D) $\times$ और $-\rightarrow 18 \div 2-4+10 \times 2=25=25$

इसलिए, $\times$ और - को इंटरचेंज करने से समीकरण सही होगा।
The given equation is: $18 \div 2 \times 4+10-2=25$
Let's check each option,
(A) $\div$ and $-\rightarrow 18-2 \times 4+10 \div 2=15 \neq 25$
(B) + and $\div \rightarrow 18+2 \times 4 \div 10-2=16.8 \neq 25$
(C) - and $+\rightarrow 18 \div 2 \times 4-10+2=28 \neq 25$
(D) $\times$ and $-\rightarrow 18 \div 2-4+10 \times 2=25=25$

So, by interchanging $\times$ and - the equation will be correct.
Ques 37. ANS (A) Solution:
माना पिता की वर्तमान आयु $15 x$ वर्ष है।
इसलिए, पुत्र की आयु $=\left(15 x \times \frac{8}{15}\right)=8 x$
अब, प्रश्न के अनुसार,
$\frac{\mathbf{1 5 x}-6}{8 x-6}=\frac{\mathbf{1 3}}{6}$
$\Rightarrow 90 x-36=104 x-78$
$\Rightarrow 14 x=42$
$\Rightarrow x=3$
पिता की वर्तमान आयु $=15 \times 3=45$ वर्ष

Ques 38. ANS (D) Solution:
न्यूनतम संभावित वेन आरेख है:


निष्कर्ष:
।. कुछ कॉपी लिफाफे हैं $\rightarrow$ सत्य (चूंकि सभी लिफाफे कॉपी हैं, इसका अर्थ है कि कुछ कॉपी लिफाफे हैं)
II. कुछ पोस्टकार्ड कॉपी हैं $\rightarrow$ असत्य (यह संभव है लेकिन निश्चित नहीं है जैसा कि ऊपर दी गई आकृति में दिखाया गया है कि कोई पोस्टकार्ड कॉपी, संभव नहीं है)
III. कुछ कार्ड कॉपी हैं $\rightarrow$ सत्य (चूंकि कुछ कार्ड लिफाफे हैं और सभी लिफाफे कॉपी हैं, इसका अर्थ है कि कुछ कार्ड कॉपी हैं) अत:, केवल निष्कर्ष । और III अनुसरण करते हैं।
The least possible Venn diagram is:


## Conclusions:

I. Some copies are envelopes $\rightarrow$ True (as all envelopes are copies, implies some copies are envelopes).
II. Some postcards are copies $\rightarrow$ False (it is possible but not definite as shown in the above figure that no postcard is copy is possible)..
III. Some cards are copies $\rightarrow$ True (as some cards are envelopes and, all envelopes are copies, implies some cards are copies).
Hence, only conclusion I and III follow.
Ques 39. ANS (B) Solution:
यहाँ पैटर्न है,
$86=(8 \times 6)+(8+6)=48+14=62$
इसी तरह,
$49=(4 \times 9)+(4+9)=36+13=49$
इस प्रकार, 49 से संबंधित संख्या 49 है।
Here, the pattern is,
$86=(8 \times 6)+(8+6)=48+14=62$
Similarly,
$49=(4 \times 9)+(4+9)=36+13=49$
Thus, 49 is related to 49 .
Ques 40. ANS (C) Solution:

| वणमाला | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| स्थानीय मान | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| स्थानीय मान | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| वणमाला | Z | Y | X | W | V | U | T | S | R | Q | P | 0 | N |

यहाँ, व्यंजन के लिए कूट उनका स्थानीय मान है और स्वर के लिए कूट विपरीत वर्णमाला का स्थानीय मान है।
SECRETE को 1922318222022 के रूप में लिखा गया है।


इसी तरह, NOISE को उसी भाषा में लिखा जाना चाहिए-


इसलिए, 1412181922 सही उत्तर है।
अत: विकल्प (C) सही हैं।

| 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 | 0 | N |

Here, Code for consonants is their place value and code for vowels is the place value of opposite alphabet.
SECRETE is written as 1922318222022.


And, SOUND is written as 19126144.


Similarly, NOISE be written in the same language-


Thus, 1412181922 is the correct answer.
Ques 41. ANS (A) Solution:
यहाँ अनुसरण किया गया स्वरूप इस प्रकार है,

'HIUL' के अतिरिक्त शेष सभी समान स्वरूप का अनुसरण करते हैं। इसलिए, "HIUL" विषम अक्षर युग्म है।
According to the English alphabet series and its positional value:
The pattern followed here is:


Vowels


All follow the same pattern, except 'HIUL'.
Therefore, "HIUL" is the odd letter pair.
Ques 42. ANS (C) Solution:
दिया है:
29 @ 128 \$ 16 \% 7 \# 22
प्रतीकों को बाएँ से दाएँ बदलने के बाद और बोडमास (BODMAS)
नियम का उपयोग करने के बाद,
$=29+128 \div 16 \times 7-22$
$=29+8 \times 7-22$
$=29+56-22$
= 85-22
= 63
इसलिए, "63" सही उत्तर है।
Given:
29 @ 128 \$ 16 \% 7 \# 22

After replacing the signs from left to right and using the BODMAS rule,
$=29+128 \div 16 \times 7-22$
$=29+8 \times 7-22$
$=29+56-22$
$=85-22$
$=63$
So, "63" is the correct answer.
Ques 43. ANS (C) Solution:
अनुसरित स्वरूप है:
The pattern followed is:


Ques 44. ANS (B) Solution:
दिया गया है,
5, 9, 10, 28, 17, 65, $\qquad$
स्वरूप निम्न प्रकार अनुसरण करता है,
Given,
$5,9,10,28,17,65$, $\qquad$
The pattern followed here is,


Ques 45. ANS (C) Solution:
यहाँ अनुसरण किया गया स्वरुप निम्न प्रकार है:
The pattern followed is:


अतः, सही उत्तर "MNO" है।
Hence, the correct answer is "MNO".
Ques 46. ANS (A) Solution:
इसके लिए स्वरूप इस प्रकार है;
The pattern for this is as follows;


अतः, सही उत्तर "LGQ" है।
Hence, "LGQ" is the correct answer.
Ques 47. ANS (D) Solution:
आकृति (D), प्रश्न आकृति का सही दर्पण प्रतिबिंब है।
Figure (D) is the correct mirror image of the question figure.

(D)

Ques 48. ANS (A) Solution:

| वर्णमाला | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| स्थानीय मान | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| स्थानीय मान | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| वर्णमाला | Z | Y | X | W | V | U | T | S | R | Q | P | 0 | N |

विपरीत अक्षरों का उपयोग कूट भाषा में इस प्रकार किया जाता है :


इसी तरह,


इसलिए, KOZXVH सही उत्तर है।
अत: विकल्प (A) सही हैं।

| 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 | 0 | N |

Opposite letters are used in code language as:


Similarly,

Thus, KOZXVH is the correct answer.
Ques 49. ANS (B) Solution:
जब दो अंक/अक्षर दोनों स्थिति में उभयनिष्ठ होते हैं तो, असामान्य अंक/अक्षर एक दूसरे के विपरीत होते हैं।
यहाँ पासा 1 और 4 में, हम देख सकते हैं कि 'B' और 'C' उभयनिष्ठ है।
When two digits/alphabets are common in both
positions then, uncommon digits/alphabets are opposite to each other.
Here in dice 1 and 4 , we can see that ' $B$ ' and ' $C$ ' is common.

i

ii
इसलिए दो सामान्य विधियो से हम कह सकते हैं कि $D$ और $A$ एक दूसरे के विपरीत हैं।
So from two common trick we can say that D and A are opposite to each other.
Ques 50. ANS (B) Solution:
यहाँ अनुसरित तर्क इस प्रकार है:
सेब और केला फलों के प्रकार के अंतर्गत आते हैं।
तो आरेख जो दिए गए चरों के बीच संबंधों को सबसे बेहतर ढंग से दर्शाता है वह है:

सेब


The Logic here is as follows:
Apple and Bananas come under the type of Fruits. So the diagram which shows the best relationship between the given variables is:


Ques 51. ANS (A) Solution:

माना कि वस्तु का क्रय मूल्य $x$ रुपये है।
लाभ $\%=($ विक्रय मूल्य - क्रय मूल्य)/क्रय मूल्य $\times 100$
$\Rightarrow x=\left(\frac{144-x}{x}\right) \times 100$
$\Rightarrow \mathrm{x}^{2}=14400-100 \mathrm{x}$
$\Rightarrow x^{2}+100 x-14400=0$
$\Rightarrow \mathrm{x}^{2}+180 \mathrm{x}-80 \mathrm{x}-14400=0$
$\Rightarrow(\mathrm{x}+180)(\mathrm{x}-80)=0$
$\Rightarrow \mathrm{x}=80$
:. वस्तु का क्रय मूल्य $=80$ रुपए
Ques 52. ANS (A) Solution:
दिया गया है:
एक छात्र को उत्तीर्ण होने के लिए आवश्यक कुल अंक $=40 \%$
उसने 150 अंक प्राप्त किए और 50 अंक से अनुत्तीर्ण रहा है
हम जानते हैं कि,
$A$ का $P \%=Q$
$A=\frac{Q \times 100}{P}$
अब,
न्यूनतम उत्तीर्ण अंक $=150+50=200$
प्रश्न के अनुसार,
न्यूनतम उत्तीर्ण अंक $=$ कुल अंक का $40 \%$
माना कुल अंक $P$ हैं।
$\frac{40}{100} \times P=200$
$\Rightarrow P=\frac{200 \times 100}{40}$
$\Rightarrow P=500$
$\therefore$ अधिकतम अंक 500 हैं।
Ques 53. ANS (A) Solution:
हम जानते हैं कि,
11 की विभाज्यता:
यदि किसी संख्या के एकांतर अंकों के योग का अंतर 11 से विभाज्य
हो, तो वह संख्या 11 से पूर्णत: विभाज्य होती है।
9 की विभाज्यता:
यदि संख्या के अंकों का योग 9 से विभाज्य है, तो वह संख्या स्वयं 9 से विभाज्य होगी।
अब,
दी गई संख्या
$161 \times 208$ में,
$\Rightarrow(1+1+2+8)-(6+x+0)$
$\Rightarrow 12-6-x$
$\Rightarrow 6-x$
यहाँ $x=6$, संख्या को 11 से विभाज्य करने के लिए लेते हैं।
अन्य दी गई संख्या $953 y$ में,
अंकों का योग $=9+5+3+y$
अंकों का योग $=17+y$
इसे 9 से विभाज्य करने के लिए, $y=1$
इसलिए $x+y=6+1=7$

Ques 54. ANS (A) Solution:
दिया गया है:
$45-[36-\{29-(25-\overline{7+4})\}]$
$\Rightarrow ?=45-[36-\{29-(25-11)\}]$
$\Rightarrow ?=45-[36-\{29-14\}]$
$\Rightarrow ?=45-[36-15]$
$\Rightarrow ?=45-21$
$\therefore ?=24$
Ques 55. ANS (A) Solution:
दिया गया है:
24 सेमी त्रिज्या और 48 सेमी ऊंचाई के एक धात्विक शंकु को
पिघलाया गया है और उसे 6 सेमी त्रिज्या वाले के धात्विक गोले में बदला जाता है।
गोले का आयतन $=\left(\frac{4}{3}\right) \pi r^{3}$
शंकु का आयतन $=\left(\frac{1}{3}\right) \pi r^{2} h$
मान लीजिए 6 सेमी त्रिज्या के लिए आवश्यक गोलों की संख्या ' $n$ ' है। तो गोले का कुल आयतन $=n \times\left(\frac{4}{3}\right) \pi \times 6^{3}$
धात्विक शंकु का आयतन $=\left(\frac{1}{3}\right) \pi r^{2} h$
अब,
धात्विक शंकु का आयतन $=n$ गोलों का आयतन
$\Rightarrow\left(\frac{1}{3}\right) \pi(24)^{2} \times 48=n \times\left(\frac{4}{3}\right) \pi(6)^{3}$
$\Rightarrow 128=4 n$
$\Rightarrow n=32$
$\therefore$ कुल बने गोलों की संख्या 32 है।
Ques 56. ANS (B) Solution:
दिया है:
$\sin ^{4} x+2 \cos ^{4} x=\frac{2}{3}$
$\Rightarrow \sin ^{4} x+\cos ^{4} x+\cos ^{4} x=\frac{2}{3}$
$\Rightarrow 1-2 \sin ^{2} x \cos ^{2} x+\cos ^{4} x=\frac{2}{3}$
$\Rightarrow 1-2\left(1-\cos ^{2} x\right) \cos ^{2} x+\cos ^{4} x=\frac{2}{3}$
$\Rightarrow 1-2 \cos ^{2} x+2 \cos ^{4} x+\cos ^{4} x=\frac{2}{3}$
$\Rightarrow 9 \cos ^{4} x-6 \cos ^{2} x+1=0$
$\Rightarrow\left(3 \cos ^{2} x-1\right)^{2}=0$
$\Rightarrow \cos ^{2} x=\frac{1}{3}$
$\Rightarrow \sec ^{2} x=3$
Ques 57. ANS (B) Solution:
दिया गया है:
शांत जल में नाव की गति = धारा की गति की आठ गुनी
नाव द्वारा धारा के अनुकूल 315 किमी और धारा के प्रतिकूल 385
किमी की दूरी तय करने में लिया गया समय $=18$ घंटे
हम जानते हैं कि,
दूरी $=$ गति $\times$ समय

धारा की गति $x$ किमी/घंटा है, तो शांत जल में नाव की गति $8 x$ किमी/घंटा होगी
$\therefore$ धारा के अनुकूल गति $=(8 x+x)$
$=9 x$
धारा के प्रतिकूल गति $=(8 x-x)$
$=7 x$
प्रश्न के अनुसार,
$\frac{315}{9 x}+\frac{385}{7 x}=18$
$\Rightarrow \frac{35}{x}+\frac{55}{x}=18$
$\Rightarrow \frac{90}{x}=18$
$\Rightarrow x=\frac{90}{18}$
$\Rightarrow x=5$
$\therefore$ धारा की गति $=5$ किमी/घंटा
शांत जल में नाव की गति $=8 x$
$=8 \times 5$
$=40$ किमी/घंटा
इसलिए, धारा के अनुकूल गति $=(40+5)$ किमी/घंटा
$=45$ किमी/घंटा
प्रश्न के अनुसार,
$\therefore$ नाव से 225 किमी धारा के प्रतिकूल तय करने में लगने वाला समय $=\frac{225}{45}$
$=5$ घंटे
Ques 58. ANS (D) Solution:
दिया गया है:
पांच गाँवों की कुल साक्षर जनसंख्या $=900+600+1100+1200+1400=5200$
पांच गॉवों की कुल निरक्षर जनसंख्या $=700+900+1400+800+1000=4800$
अभीष्ट अंतर,
$=5200-4800$
$=400$
Ques 59. ANS (C) Solution:
दिया है:
ब्याज दर $=2.5 \%$ प्रति माह
6 महीने के बाद भुगतान की गई राशि $=13110$ रुपये
राशि, $A=P+S I$
साधारण ब्याज, $\mathrm{SI}=\frac{\mathbf{P} \times \mathrm{R} \times \mathrm{T}}{100}$
जहां $\mathbf{P} \rightarrow$ मूलधन, $\mathbf{R} \rightarrow$ ब्याज की दर, $\mathrm{T} \rightarrow$ समय
मान लीजिए ऋण ली गई राशि $x$ रुपये है
$\mathrm{SI}=\frac{\mathrm{x} \times 2.5 \times 6}{100}=0.15 \mathrm{x}$
$A=x+0.15 x=1.15 x$
$1.15 x=13110$
$\Rightarrow x=11400$
$\Rightarrow$ ब्याज की राशि $=0.15 \times 11400$
$=1710$ रुपये
Ques 60. ANS (D) Solution:
दिया है:
35 मिनट में 455 मीटर की दूरी तय करता है
गति = दूरी/समय
गति $=455$ मीटर $/ 35$ मिनट
लेकिन हमें किमी प्रति घंटे में गति की आवश्यकता है
हम जानते हैं कि,
1 किमी = 1000 मीटर
1 घंटा = 60 मिनट
$\Rightarrow$ गति $=\frac{\left(\frac{455}{1000}\right)}{\left(\frac{35}{60}\right)}$
$\Rightarrow$ गति $=\frac{(455 \times 60)}{(1000 \times 35)}$
गति $=0.78$ किमी/घंटा
व्यक्ति की गति 0.78 किमी/घंटा है।
Ques 61. ANS (A) Solution:
दिया गया है:
कुल खिलाड़ी $=22,000$
डिस्क थ्रो करने वाले खिलाड़ियों का प्रतिशत $=10 \%$
एथलेटिक्स खेलने वाले खिलाड़ियों का प्रतिशत $=20 \%$
हम जानते है कि,
अनुपात $=$ एथलेटिक्स करने वाले खिलाड़ी : डिस्क भ्रो करने वाले खिलाड़ी
एथलेटिक्स करने वाले खिलाड़ी $=\frac{20}{100} \times 22,000=4,400$
डिस्क थ्रो करने वाले खिलाड़ी $=\frac{10}{100} \times 22,000=2,200$
अनुपात $=4400: 2200$
$=2: 1$
Ques 62. ANS (C) Solution:
दिया है:
$P Q=30$ सेमी
व्यास $=32$ सेमी


OQ वृत्त की त्रिज्या है
$O Q=16$ सेमी
$\angle O Q P=90^{\circ}$
अब, पाइथागोरस प्रमेय लागू करने पर:
$\mathrm{OP} 2=\mathrm{PQ} 2+\mathrm{OQ} 2$
$\Rightarrow \mathrm{OP} 2=162+302$
$\Rightarrow O P=1156$
$O P=34$ सेमी
$O P$ की लम्बाई 34 सेमी है।
Ques 63. ANS (D) Solution:

दिया गया है:
एक समद्विबाहु त्रिभुज के दो बराबर भुजाओं में से एक, $a=20$ सेमी
त्रिभुज का परिमाप $=72$ सेमी
हम जानते हैं कि,
एक समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाप $=2 a+b$
एक समद्विबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $=\left(\frac{b}{4}\right) \times \sqrt{\left(4 a^{2}-b^{2}\right)}$
माना $a=20$ सेमी
$2 a+b=72$
$\Rightarrow 2 \times 20+b=72$
$\Rightarrow 40+b=72$
$\Rightarrow b=72-40$
$\Rightarrow b=32$
समद्विबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $=\left(\frac{32}{4}\right) \times \sqrt{\left(4 \times 20^{2}-32^{2}\right)}$
$\Rightarrow 8 \times \sqrt{(4 \times 400-1024)}$
$\Rightarrow 8 \times \sqrt{(1600-1024)}$
$\Rightarrow 8 \times \sqrt{576}$
$\Rightarrow 8 \times 24$
$\Rightarrow 192$ वर्ग सेमी
$\therefore$ समद्विबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल 192 वर्ग सेमी है।
Ques 64. ANS (D) Solution:
दिए गए आंकड़ों से,
निर्माता $30 \%$ की छूट देता है
डीलर $20 \%$ की छूट देता है
विक्रेता $10 \%$ की छूट देता है
यह प्रश्न क्रमिक छूट विधि का प्रकार है,
$30 \%$ और $20 \%$ के क्रमिक छूट के लिए एकल समकक्ष छूट
$=\{30+20-(30 \times 20 \div 100)\}-$ - सूत्र $=\{a+b-(a \times b$
$\div 100)$ \}
$=(50-6)-$ (जहां $a$ और $b$ क्रमिक छूट है)
= 44\%
$44 \%$ और $10 \%$ के लिए एकल समकक्ष छूट
$=\{44+10-(44 \times 10 \div 100)\}-$ - सूत्र $=\{a+b-(a \times b$
$\div 100$ )
अब,
$a=44$ उपरोक्त उत्तर पहले दो क्रमिक छूट के लिए है
$=\{54-4.4\}$
= 49.6\%
क्रेता को $49.6 \%$ की वास्तविक छूट मिलती है।
From the given data,
Manufacturer gives 30\% discount
Dealer gives 20\% discount
Seller gives 10\% discount
This question is type of gradual discount method,
Single equivalent discount for sequential discount of 30\% and 20\%
$=\{30+20-(30 \times 20 \div 100)\}-(\because$ Formula $=\{a+b-$ $(a \times b \div 100)\}$
$=(50-6)-$ (where $a$ and $b$ are sequential discounts)
= 44\%
Single equivalent discount for $44 \%$ and $10 \%$
$=\{44+10-(44 \times 10 \div 100)\}--(\because$ Formula $=\{a+b-$ ( $a \times b \div 100$ ) \}
Now,
$\Rightarrow \mathrm{a}=44$ The above answer is for the first two successive relaxations
$=\{54-4.4\}$
= 49.6\%
$\therefore$ Buyer gets actual discount of 49.6\%.
Ques 65. ANS (A) Solution:
दिया है:
$x+\frac{1}{y}=3 \quad . .(i$
$y+\frac{1}{z}=2 \quad \ldots(i i)$
$z+\frac{1}{x}=4 \quad . .(i i i)$
समीकरण (i), (ii) और (iii) का योग करने पर,
$\Rightarrow x+y+z+\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}=9-(v)$
अब समीकरण (i), (ii) और (iii) को गुणा करने पर,
$\Rightarrow\left(x+\frac{1}{y}\right) \times\left(y+\frac{1}{z}\right) \times\left(z+\frac{1}{x}\right)=3 \times 2 \times 4$
$\Rightarrow\left(x y+\frac{x}{z}+1+\frac{1}{z y}\right)\left(z+\frac{1}{x}\right)=24$
$\Rightarrow x y z+y+x+\frac{1}{z}+z+\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{x y z}=24$
$\Rightarrow x y z+\frac{1}{x y z}+x+y+z+\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}=24$
$\Rightarrow x y z+\frac{1}{x y z}+9=24$
$\Rightarrow x y z+\frac{1}{x y z}=24-9=15$
$\therefore$ उत्तर 15 है।
Ques 66. ANS (D) Solution:
जैसा कि हम जानते हैं,
एक घन का आयतन $=$ भुजा $^{3}$
घन का सतह क्षेत्रफल $=6 \times$ भुजा $^{2}$
दिया गया है, घनों के आयतनों का अनुपात $27: 64$ है।
भुजाओं का अनुपात $=\left(\frac{27}{64}\right)^{\frac{1}{3}}=3: 4$
सतह क्षेत्रफल का अनुपात $=(\text { भुजाओं का अनुपात })^{2}$
$=9: 16$
Ques 67. ANS (C) Solution:

दिया हुआ,
$\sin ^{-1} x+\sin ^{-1} y=\frac{5 \pi}{6}$
माना कि, $\cos ^{-1} x+\cos ^{-1} y=a$
दो समीकरणों को जोड़ने पर हम प्राप्त करते हैं,
$\left(\sin ^{-1} x+\cos ^{-1} x\right)+\left(\sin ^{-1} y+\cos ^{-1} y\right)=\frac{5 \pi}{6}+a$
$\Rightarrow \frac{\pi}{2}+\frac{\pi}{2}=\frac{5 \pi}{6}+\mathrm{a} \quad\left[\because \sin ^{-1} x+\cos ^{-1} x=\frac{\pi}{2}\right]$
$\Rightarrow \pi-\frac{5 \pi}{6}=\mathbf{a}$
$\Rightarrow \mathbf{a}=\frac{\pi}{6}$
इसलिए $\cos ^{-1} x+\cos ^{-1} y=\frac{\pi}{6}$
Ques 68. ANS (B) Solution:
समरुपता से:
$(a-b)^{3}=a^{3}-b^{3}-3 a b(a-b)$
$\Rightarrow 3^{3}=279-3 a b \times 3$
$\Rightarrow 9 a b=279-27=252$
$\Rightarrow a b=28$
अब,
$(a+b)^{2}=(a-b)^{2}+4 a b$
$\Rightarrow(a+b)^{2}=3^{2}+4 \times 28=121$
$\Rightarrow(a+b)=11$
अब,
$(a+b)^{3}=a^{3}+b^{3}+3 a b(a+b)$
$\Rightarrow 11^{3}=a^{3}+b^{3}+3 \times 28 \times 11$
$\Rightarrow 1331=a^{3}+b^{3}+924$
$\Rightarrow a^{3}+b^{3}=407$
Ques 69. ANS (A) Solution:
दिया है-
$A: B=7: 3$
माना कि $A=7 k, B=3 k$ हे।
$A$ और $B$ का मान रखने पर,
$\frac{A B+B^{2}}{A^{2}-B^{2}}$
$=\frac{(7 \boldsymbol{k} \times 3 k)+(3 k)^{2}}{(7 k)^{2}-(3 k)^{2}}$
$=\frac{21 k^{2}+9 k^{2}}{49 k^{2}-9 k^{2}}$
$=\frac{30 k^{2}}{40 k^{2}}$
$=\frac{3}{4}$
Ques 70. ANS (B) Solution:
दिया है:
बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफलत्र= $2 \pi r h=88$
$\Rightarrow r h=14$
$\Rightarrow r=h-8.6$
हल करने पर,
$r=1.4$ सेमी और $h=10$ सेमी

गोले की त्रिज्या $=1.4 \times 3 / 2=2.1$ सेमी , क्योंकि बेलन की और गोले की त्रिज्या के बीच का अनुपात $2: 3$ है।
$\Rightarrow$ गोले का आयतन $=\frac{4}{3} \pi \mathrm{r}^{3}$
$=\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times(2.1)^{3}$
$=38.808 \approx 39$ घन सेमी
$\therefore$ गोले का आयतन $=39$ घन सेमी
Ques 71. ANS (A) Solution:
(A) $\sqrt{1250}=35.35$
(B) $\sqrt{16641}=\sqrt{(129 \times 129)}=129$
(C) $\sqrt{\mathbf{2 0 2 5}}=\sqrt{(45 \times 45)}=45$
(D) $\sqrt{9801}=\sqrt{(99 \times 99)}=99$

अब हम यह कह सकते हैं कि 1250 एक पूर्ण वर्ग नहीं है।
Ques 72. ANS (D) Solution:
दिया है:
2020 में हीरो द्वारा बेची गई बाइक = 3500
2020 में टीवीएस द्वारा बेची गई बाइक $=2000$
2019 में होंडा द्वारा बेची गई बाइक = 2400
2019 में यामहा द्वारा बेची गई बाइक $=3000$
सूत्र:
औसत $=$ (मानों का योग)/(मानों की संख्या)
गणना:
2020 में हीरो और टीवीएस को मिलाकर बेची जाने वाली बाइकों का
औसत $=\frac{3500+2000}{2}$
5500/2 = 2750
2019 में होंडा और यामाहा को मिलाकर बेची जाने वाली बाइकों का

औसत $=$

$$
\frac{2400+3000}{2}
$$

5400/2 = 2700
अंतर $=2750-2700=50$
2020 में हीरो और टीवीएस को मिलाकर बेची जाने वाली बाइकों
का औसत और 2019 में होंडा और यामाहा को मिलाकर बेची जाने वाली बाइकों के औसत का अंतर 50 है।
Ques 73. ANS (D) Solution:
माना कि पहली मिश्रधातु का $M$ किलोग्राम और दूसरी मिश्रधातु का N किलोग्राम मिलाया गया।
मिश्रण में सोने की मात्रा $=\frac{3 \mathrm{M}}{7}+\frac{5 \mathrm{~N}}{8}$
मिश्रण में तांबे की मात्रा $=\frac{4 \mathrm{M}}{7}+\frac{3 \mathrm{~N}}{8}$
$\Rightarrow \frac{\frac{3 M}{7}+\frac{5 N}{8}}{\frac{M M}{7}+\frac{3 N}{8}}=\frac{5}{4}$
$\Rightarrow \frac{12 M}{7}+\frac{20 N}{8}=\frac{20 M}{7}+\frac{15 N}{8}$
$\Rightarrow \frac{5 N}{8}=\frac{8 M}{7}$
$\Rightarrow \frac{M}{N}=\frac{35}{64}$
$\therefore$ अनुपात $35: 64$ होना चाहिए।
Ques 74. ANS (B) Solution:
क्लब के सदस्य 1000 रू प्रति सदस्य के हिसाब से दान करते हैं
8 सदस्यों द्वारा दान की गई राशि= 8000 रू
माना सभी के द्वारा किया गया औसत दान $=x$ रू

अध्यक्ष का हिस्सा $=x+500$ रू
हम जानते है,
औसत = (अवलोकन के योग / अवलोकन की संख्या)
$\Rightarrow x=\frac{8000+x+500}{9}$
$\Rightarrow 9 x=8500+x$
$\Rightarrow 8 x=8500$
$\Rightarrow x=\frac{8500}{8}$
$\therefore x=1062.5$ रु
अध्यक्ष का योगदान $=\boldsymbol{x}+500$ रु
$=1062.5+500$ रू
$=1562.5$ रू
Ques 75. ANS (C) Solution:
दिया गया है:
20आदमी और 15 लड़के एक काम को 10 दिनों में कर सकते हैं और 25 पुरुष और 10 लड़के इसे 9 दिनों में कर सकते हैं। हम जानते हैं कि,
कार्य $=$ कार्य क्षमता $\times$ कुल समय
अब,
माना पुरुषों की कार्यक्षमता ' $m$ ' है।
माना लड़कों की कार्यक्षमता ' $b$ ' है।
प्रश्न के अनुसार,
$(20 m+15 b) \times 10=(25 m+10 b) \times 9$
$\Rightarrow 200 m+150 b=225 m+90 b$
$\Rightarrow 60 b=25 m$
$\Rightarrow 12 b=5 m$
$\Rightarrow \frac{b}{m}=\frac{5}{12}$
इसलिए,
$m: b=12: 5$
Ques 76. ANS (A) Solution:
शास्त्रीय नृत्य का यह एक प्रसिद्ध नृत्य है। भरतनाट्यम, भारत के प्रसिद्ध नृत्यों में से एक है तथा इसका संबंध दक्षिण भारत के तमिलनाडु राज्य से है। यह नाम 'भरत' शब्द से लिया गया तथा इसका संबंध 'नृत्यशास्त्र' से है।
It is a famous dance of classical dance. Bharatanatyam is one of the famous dances of India and belongs to the state of Tamil Nadu in South India. The name is derived from the word 'Bharata' and is related to 'Nritya Shastra'. Ques 77. ANS (C) Solution:
अमारा-नायक सैन्य कमांडर थे जिन्हें विजयनगर के शासकों की किरणों द्वारा शासित होने के लिए क्षेत्र दिए गए थे।
अमारा-नायक प्रणाली की कई विशेषताएं दिल्ली सल्तनत की इक्ता प्रणाली से प्राप्त हुई थीं।
अमारा-नायकों ने क्षेत्र में किसानों, शिल्पकारों और व्यापारियों से कर और अन्य देय राशि एकत्र की।
विजयनगर राज्य की स्थापना 1336 ईस्वी में संगम वंश के हरिहर और बुक्का ने की थी।
The Amara-Nayakas were military commanders who were given territories to be governed by the Rayas or the rulers of Vijayanagara.

Many features of this system were derived from the Iqta system of the Delhi sultanate.
Amara-Nayakas collected taxes and other dues from peasants, craftsmen, and traders in the area.
The kingdom of Vijayanagar was founded by Harihara and Bukka of the Sangam dynasty in 1336 AD.
Ques 78. ANS (A) Solution:
राज्यों को प्रोत्साहित करके रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करने के लिए, केंद्र सरकार ने एक नई योजना - PM प्रणम शुरू करने की योजना बनाई है, जो कृषि प्रबंधन योजना के लिए वैकल्पिक पोषक तत्वों के PM संवर्धन के लिए है।
इस योजना का कोई अलग बजट नहीं होगा और उर्वरक विभाग द्वारा संचालित योजनाओं के तहत "मौजूदा उर्वरक सब्सिडी की बचत" के माध्यम से वित्तपोषित किया जाएगा। सब्सिडी बचत का $50 \%$ उस राज्य को अनुदान के रूप में दिया जाएगा जो पैसा बचाता है।
In order to reduce the use of chemical fertilisers by incentivising states, the Union government plans to introduce a new scheme - PM PRANAM, which stands for PM Promotion of Alternate Nutrients for Agriculture Management Yojana.
The scheme will have no separate budget and will be financed through the "savings of existing fertiliser subsidy" under schemes run by the Department of Fertilizers. $50 \%$ of subsidy savings will be passed on as a grant to the state that saves the money.
Ques 79. ANS (B) Solution:
पाक जलडमरूमध्य भारत और श्रीलंका के बीच स्थित है।
पाक जलडमरूमध्य:
यह भारत के तमिलनाडु राज्य और श्रीलंका के द्वीप राष्ट्र के उत्तरी
प्रांत के जाफना जिले के बीच एक जलडमरूमध्य है।
जलडमरूमध्य 40 से 85 मील ( 64 से 137 किमी) चौड़ा, 85 मील लंबा और 330 फीट ( 100 मीटर) से कम गहरा है।
यह वैगई (भारत) सहित कई नदियों को प्राप्त करता है, और इसमें श्रीलंकाई पक्ष के कई द्वीप शामिल हैं।
सेतुसमुद्रम शिप कैनाल प्रोजेक्ट (SSCP) 167 किलोमीटर लंबी शिपिंग नहर है और जहाजों की आवाजाही को सुविधाजनक बनाने के लिए मन्नार की खाड़ी से बंगाल की खाड़ी तक एक नौगम्य नहर के निर्माण की परिकल्पना की गई है।
The Palk Strait lies between India and Sri Lanka.
Palk Strait:
It is a strait between the Tamil Nadu state of India and the Jaffna District of the Northern Province of the island nation of Sri Lanka.
The strait is 40 to 85 miles ( 64 to 137 km ) wide, 85 miles long, and less than 330 feet ( 100 meters) deep.
It receives several rivers, including the Vaigai (India), and it contains many islands on the Sri Lankan side.
The Sethusamudram Ship Canal Project (SSCP) is a 167 km long shipping canal and envisages the creation of a navigable canal from the Gulf of Mannar to the Bay of Bengal to facilitate the movement of ships.
Ques 80. ANS (D) Solution:

मैग्रीशियम क्लोरीन गैस के साथ अभिक्रिया करके एक अन्य पदार्थ बनाता है जो पानी में घुलनशील होता है और इसका जलीय विलयन विद्युत का संचालन करता है।
Magnesium will react with chlorine gas to form another substance that is soluble in water and its aqueous solution conducts electricity.
Ques 81. ANS (B) Solution:
मानव विकास सूचकांक (HDI) एक सूचकांक है जिसे संयुक्त राष्ट्र
विकास कार्यक्रम (UNDP) द्वारा प्रकाशित किया जाता है।
यह मानव विकास के प्रमुख आयामों को मापता है। तीन प्रमुख आयाम हैं:
एक लंबा और स्वस्थ जीवन
शिक्षा तक पहुंच
जीने का एक सभ्य मानक
The Human Development Index (HDI) is an index that is published by the United Nations Development
Programme (UNDP).
It measures key dimensions of human development. The three key dimensions are:
A long and healthy life
Access to education
A decent standard of living
Ques 82. ANS (A) Solution:
भारत ने संयुक्त राष्ट्र शांति सैनिकों के मानसिक स्वास्थ्य पर UNSC के प्रस्ताव के पक्ष में मतदान किया था।
संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के सदस्यों ने सर्वसम्मति से संयुक्त राष्ट्र शांति अभियानों के कर्मियों के लिए मानसिक स्वास्थ्य और मनोसामाजिक समर्थन पर एक प्रस्ताव पारित किया था। मेक्सिको ने मसौदा प्रस्ताव की शुरुआत की थी। मसौदा प्रस्ताव मानसिक स्वास्थ्य पर पहला स्टैंड-अलोन सुरक्षा परिषद का प्रस्ताव हुआ था।
India has voted in favour of a UNSC resolution on the mental health of UN peacekeepers.
Members of the United Nations Security Council (UNSC) unanimously passed a resolution on mental health and psychosocial support for personnel of UN peace operations. Mexico initiated the draft resolution. The draft resolution will be the first stand-alone Security Council resolution on mental health.
Ques 83. ANS (A) Solution:
वह भौतिक राशि जिसमें केवल परिमाण होता है उसे अदिश राशि कहा जाता है। उनका केवल संख्यात्मक मान होता है और यह राशि दिशा को इंगित नहीं करती है।
उदाहरण: लंबाई, समय, गति, द्रव्यमान, घनत्व, दाब, तापमान, ऊर्जा, कार्य, शक्ति
A physical quantity having magnitude only is called a scalar quantity. They have numerical value only and these quantities do not specify the direction.
Example: Length, Time, Speed, Mass, Density, Pressure, Temperature, Energy, Work, Power
Ques 84. ANS (D) Solution:
सर होर्मासजी फिरोजशाह संयुक्त प्रांत के अंतिम गवर्नर-जनरल और उत्तर प्रदेश के पहले गवर्नर थे।

सर होर्मासजी फिरोजशाह मोदी को आमतौर पर सर होमी मोदी के नाम से जाना जाता था।
वह एक प्रसिद्ध पारसी व्यवसायी थे जो टाटा समूह के साथ जुड़े और भारत के प्रशासक बने।
उन्होंने 2 मई 1949 से 25 जनवरी 1950 तक संयुक्त प्रांत के गवर्नर के रूप में पद संभाला।
Sir Hormasji Pherozshah was the last governor-general of the United Province and the first governor of Uttar Pradesh.
Sir Hormasji Pherozshah Modi was commonly known as Sir Homi Mody.
He was a renowned Parsi businessman allied with Tata Group and an administrator of India.
He held the position from 2 May 1949 to 25 January 1950 as governor of the united province.
Ques 85. ANS (B) Solution:
1842 में ब्रिटिश अत्याचार के खिलाफ सागर-नर्मदा क्षेत्र में एक विद्रोह हुआ, जो मध्य प्रदेश के इतिहास में बुंदेला विद्रोह बन गया। चंद्रपुर के जवाहर सिंह बुंदेला और नरहट के मधुकर शाह विद्रोह के नेता थे।
वे मदनपुर के गोंड राजा दिलन शाह, हीरापुर के राजा हीरा शाह, और नरसिंहपुर के लोगों सहित कई अन्य प्रमुखों में शामिल हुए। ब्रिटिश सेनाओं ने बुंदेला विद्रोह पर नियंत्रण करने की पूरी कोशिश की।
हिरदे शाह और मधुकर शाह को पकड़ने में उन्हें एक वर्ष से अधिक समय लगा।
मधुकर शाह एक लोकप्रिय नायक बन गए और मध्य भारत की लोक-कथाओं में गौरवान्वित हुए।
In 1842 there was an upsurge in the Sagar-Narmada territory against British tyranny, which becomes the Bundela rebellion in Madhya Pradesh history.
Jawahar Singh Bundela of Chandrapur and Madhukar Shah of Narhat were the leaders of the revolt.
They were joined by the Gond Raja Dilhan Shah of Madanpur, Raja Hirde Shah of Hirapur, and several other chiefs, including those of Narsinghpur.
The British forces tried utmost to curb the Bundela upsurge.
It took them more than a year to capture Hirde Shah and Madhukar Shah.
Madhukar Shah became a popular hero and was glorified in the folk-lore of Central India.
Ques 86. ANS (C) Solution:
परमवीर चक्र सैनिकों को दिया जाने वाला सर्वोच्च वीरता पुरस्कार है जिसे युद्ध के समय अत्यधिक साहस, पराक्रम या आत्म बलिदान के लिए दिया जाता है। युद्ध में वीरता के लिए दिया जाने वाला दूसरा सबसे बड़ा पुरस्कार 'महावीर चक्र' तथा तीसरा सबसे बड़ा पुरस्कार 'वीर चक्र' है।
The Param Vir Chakra is the highest gallantry award given to soldiers for acts of extreme courage, valor or self-sacrifice in times of war. The second highest award given for bravery in war is 'Mahavir Chakra' and the third highest award is 'Veer Chakra'.
Ques 87. ANS (D) Solution:

भारत में पश्चिमी घाट एक जैव विविधता अतिक्षेत्र का प्रतिनिधित्व करते हैं।
इसे सह्याद्री हिल्स के नाम से भी जाना जाता है।
वे वनस्पतियों और जीवों के अपने समृद्ध और अद्वितीय संयोजन के लिए जाने जाते हैं।
यह अपने उच्च स्तर की जैविक विविधता और स्थानिकता के कारण जैविक विविधता के विश्व के आठ अतिक्षेत्र में से एक है।
इस पर्वतमाला को उत्तरी महाराष्ट्र में सह्याद्री और केरल में सह्या पर्वतम कहा जाता है।
The Western Ghats in India represent a Biodiversity Hotspot.
It is also known as the Sahyadri Hills.
They are well known for their rich and unique assemblage of flora and fauna.
It is one of the world's eight hotspots of biological diversity due to its high level of biological diversity and endemism.
The range is called Sahyadri in northern Maharashtra and Sahya Parvatham in Kerala.
Ques 88. ANS (A) Solution:
एमएस एक्सेल 2007 में प्रयुक्त एक्सटेंशन '.xlsx' है।
माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल एक इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट है जो पर्सनल
कंप्यूटर पर चलती है। माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल 2007 माइक्रोसॉफ्ट द्वारा विकसित एक्सेल का एक संस्करण है। माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में बनाई गई फाइलें वर्कबुक के रूप में जानी जाती हैं।
The extension used in MS Excel 2007 is '.xlsx'.
Microsoft Excel is an electronic spreadsheet that runs on a personal computer. Microsoft Excel 2007 is a version of Excel developed by Microsoft. Files created in MS Excel is known as Workbook.
Ques 89. ANS (B) Solution:
स्टीट्यूट फॉर इकोनॉमिक्स एंड पीस द्वारा जारी 2023 ग्लोबल पीस इंडेक्स, दुनिया के सबसे शांतिपूर्ण देशों की व्यापक रैंकिंग प्रदान करता है। अंतर्राष्ट्रीय थिंक-टैंक, इंस्टीट्यूट फॉर इकोनॉमिक्स एंड पीस (IEP) द्वारा जारी ग्लोबल पीस इंडेक्स 2023 के 17वें संस्करण के अनुसार, भारत 2022 से नौ पायदान चढ़कर 126 वें स्थान पर है। इस सूची में आइसलैंड शीर्ष पर है। साल 2008 से ही विश्व शांति सूचकांक में आइसलैंड नंबर वन पर बना हुआ है।
Ques 90. ANS (C) Solution:
प्रसिद्ध अभिनेता जगदीप "सूरमा भोपाली" के नाम से लोकप्रिय थे। 8 जुलाई 2020 को जगदीप का निधन हो गया।
उनका जन्म 29 मार्च 1939 को मध्य प्रदेश के दतिया जिले में हुआ था।
उनका मूल नाम सैय्यद इश्तियाक अहमद जाफरी था। उन्होंने शोले फिल्म में सूरमा भोपाली की अपनी प्रसिद्ध भूमिका निभाई।
Famous actor Jagdeep was popularly known as "Surma Bhopali".
Jagdeep was passed away on 8th July 2020.
He was born on 29th March 1939 at Datiya district Madhya Pradesh.
His original name was Saiyyad Ishtiyaq Ahmad Jafri. He played his famous role of Surma Bhopali in Sholay movie.

Ques 91. ANS (C) Solution:
द बुक ऑफ़ थेल, विलियम ब्लेक की एक कविता है, दिनांक 1789 और संभवतः 1788 से 1790 की अवधि में रचित है। यह उनकी अपनी प्लेटों द्वारा चित्रित किया गया है, और उनकी बाद की भविष्यवाणी की किताबों की तुलना में अपेक्षाकृत कम और समझने में आसान है। मीटर एक चौदह-शब्दांश रेखा है। यह तिरीएल से पहले था, जिसे ब्लेक ने पांडुलिपि में छोड़ दिया था। तिरिल की कुछ पंक्तियों को द बुक ऑफ थेल में शामिल किया गया था। अधिकांश कविता अलंकृत पद्य में है।
The Book of Thel is a poem by William Blake, dated 1789 and probably composed in the period 1788 to 1790 . It is illustrated by his own plates, and compared to his later prophetic books is relatively short and easier to understand. The metre is a fourteen-syllable line. It was preceded by Tiriel, which Blake left in manuscript. A few lines from Tiriel were incorporated into The Book of Thel. Most of the poem is in unrhymed verse.
Ques 92. ANS (A) Solution:
मौर्य काल में शिक्षा का सबसे प्रसिद्ध केंद्र तक्षशिला था।
तक्षशिला प्राचीन भारत का एक महत्वपूर्ण शहर था, जो सिंधु नदी के पूर्वी तट पर भारतीय उपमहाद्वीप और मध्य एशिया के महत्वपूर्ण जंक्शन पर स्थित था। इसकी उत्पत्ति 600 ईसा पूर्व की है। तक्ष्तशिला के कुछ खंडहर छठवीं शताब्दी ईसा पूर्व में एकेमैनिड साम्राज्य के समय के हैं, इसके बाद मौर्य साम्राज्य, इंडो-ग्रीक, इंडो-स्काइथियन और कुषाण साम्राज्य काल के बाद क्रमिक रूप से आए।
The most famous centre of learning during Maurya period was Taxila.
Taxila was an important city of Ancient India, situated at the pivotal junction of the Indian subcontinent and Central Asia, on the eastern shore of the Indus river. Its origins go back to c. 600 BCE. Some ruins at Taxila date to the time of the Achaemenid Empire in the 6th century BCE, followed successively by the Mauryan Empire, IndoGreek, Indo-Scythian, and Kushan Empire periods.
Ques 93. ANS (C) Solution:
नीलगिरि, भारत का पहला बायोस्फीयर रिजर्व है।
नीलगिरि बायोस्फीयर रिजर्व:
नीलगिरि बायोस्फीयर रिजर्व आरक्षित क्षेत्र भारत का पहला और
सबसे पुराना बायोस्फीयर रिजर्व आरक्षित क्षेत्र है, जिसे वर्ष 1986 में स्थापित किया गया था।
यह पश्चिमी घाटों में स्थित है और इसमें भारत के 10 जैव-भौगोलिक प्रांतों में से 2 शामिल हैं।
नीलगिरि बायोस्फीयर रिजर्व आरक्षित क्षेत्र मालाबार वर्षा वन के जैवभौगोलिक क्षेत्र के अंतर्गत आता है।
मुदुमलाई वन्यजीव अभयारण्य, वायनाड वन्यजीव अभयारण्य,
बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान, नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान, मुकुर्ती राष्ट्रीय उद्यान और साइलेंट वैली इस आरक्षित क्षेत्र के भीतर मौजूद संरक्षित क्षेत्र हैं। Nilgiri is India's first biosphere protected area.
Nilgiri Biosphere reserve:
The Nilgiri Biosphere Reserve was the first and Oldest biosphere reserve in India established in the year 1986. It is located in the Western Ghats and includes 2 of the 10 biogeographical provinces of India.
The Nilgiri Biosphere Reserve falls under the
biogeographic region of the Malabar rain forest. The Mudumalai Wildlife Sanctuary, Wayanad Wildlife Sanctuary Bandipur National Park, Nagarhole National Park, Mukurthi National Park, and Silent Valley are the protected areas present within this reserve.
Ques 94. ANS (D) Solution:
शरीर/ग्रंथियों का हाइपोथैलेमस भाग शरीर के तापमान को बनाए रखता है।
हाइपोथैलेमस आपके मस्तिष्क का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है जो आपके कई बुनियादी शारीरिक कार्यों को नियंत्रित करता है। कुछ हाइपोथैलेमस विकार हार्मोन और वजन की समस्याओं को जन्म देते हैं। यह शरीर के तापमान को भी बनाए रखता है।
Hypothalamus parts of the body/glands maintain the body temperature.
The hypothalamus is an important part of your brain that controls lots of your basic bodily functions. Some hypothalamus disorders lead to hormone and weight problems. It also maintains the body temperature.
Ques 95. ANS (C) Solution:
एक कार्य का रुकना, विरोध के रूप में कार्य के अस्थायी समापन को संदर्भित करता है और इसे कर्मचारियों या कंपनी प्रबंधन द्वारा शुरू
किया जा सकता है। जब कर्मचारियों द्वारा पहल की जाती है, तो
कार्य का रुकना उद्देश्यपूर्ण विरोध के एक साधन के रुप में एकल
कर्मचारी या कर्मचारियो के समूह द्वारा कार्य के रोकने को संदर्भित करता है।
A work stoppage refers to the temporary cessation of work as a form of protest and can be initiated by either employees or company management. When initiated by employees, work stoppages refer to a single employee or group of employees ceasing work purposefully as a means of protest.
Ques 96. ANS (C) Solution:
भारतीय संविधान की चौथी अनुसूची हमें राज्यसभा सीटों के आवंटन के बारे में बताती है।
प्रत्येक राज्य/केंद्रशासित प्रदेश से चुने जाने वाले राज्य सभा के सदस्यों की संख्या संविधान की चौथी अनुसूची द्वारा तय की गई है। भारत में, राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों की सीटें बड़ी आबादी पर निर्भर होती है जनसंख्या के छोटे राज्यों के साथ राज्यों की तुलना में अधिक प्रतिनिधि सीटें मिलती हैं।
The Fourth Schedule of the Indian Constitution tells us about the Allocations of Rajya Sabha Seats.
The Number of Members of the Rajya Sabha to be elected from Each state/Union Territory has been fixed by the Fourth Schedule of the Constitution.
In India, the seats of states/Union territory are dependent on the Larger Size of the population gets more Representatives seats than the states with Smaller Populations.
Ques 97. ANS (B) Solution:
माइक्रोसॉफ्ट वर्ड और अन्य वर्ड प्रोसेसर और टेक्स्ट एडिटर में, Ctrl $+F$ एक खोज बॉक्स खोलता है जो आपको वर्तमान दस्तावेज़ में वर्ण, टेक्स्ट और वाक्यांशों की खोज करने की अनुमति देता है। वर्ड में विशेष रूप से, $C$ trl $+F$ नेविगेशन टास्क पेन में एक खोज बॉक्स खोलता है।

In Microsoft Word, and other word processors and text editors, Ctrl+F opens a find box that allows you to search for characters, text, and phrases in the current document. In Word specifically, Ctrl+F opens a search box in the Navigation task pane.
Ques 98. ANS (D) Solution:
वाहन को ग्रीन टैक्स से मुक्त किया जाएग:
बिजली से चलने वाले वाहन
सीएनजी, इथेनॉल और एलपीजी ईंधन आधारित वाहन
खेती करने वाले वाहन
सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय $10 \%$ से $25 \%$ रोड टैक्स की दर से फिटनेस प्रमाण पत्र के नवीनीकरण के समय आठ साल से अधिक पुराने परिवहन वाहनों पर एक ग्रीन टैक्स लगाएगा। ग्रीन टैक्स के माध्यम से एकत्र किए गए राजस्व को एक अलग खाते में रखा जाएगा और इसका उपयोग केवल प्रदूषण से निपटने के लिए किया जाएगा।
छूट: मजबूत संकर, इलेक्ट्रिक वाहन और वैकल्पिक ईंधन जैसे कि सीएनजी, इथेनॉल और एलपीजी पर चलने वाले और खेती में उपयोग किए जाने वाले वाहन, जैसे ट्रैक्टर, हार्वेस्टर और टिलर जैसे वाहनों को छूट दी जाएगी।
Vehicles will be Exempted from the Green tax, recently announced by Ministry of Road Transport and Highways: Electric vehicles
CNG, ethanol and LPG fuel based Vehicles
Farming vehicles
The Ministry of Road Transport and Highways will levy a green tax on transport vehicles older than eight years at the time of renewal of fitness certificate at the rate of $10 \%$ to $25 \%$ of road tax.
The revenue collected through the green tax will be kept in a different account and will only be utilised for tackling pollution.
Exemptions: Vehicles like strong hybrids, electric vehicles and those running on alternate fuels like CNG, ethanol and LPG and vehicles used in farming, such as tractor, harvesters and tillers will be exempted.
Ques 99. ANS (A) Solution:
ऐतिहासिक चंद्रगिरी किला आंध्र प्रदेश में स्थित है।
चंद्रगिरी किला आंध्र प्रदेश के तिरुपति में स्थित है। चंद्रगिरी किला 11 वीं शताब्दी में यादव शासकों द्वारा बनाया गया था, और उन्होंने इसे तीन शताब्दियों तक शासन किया। इसे बाद में विजयनगर साम्राज्य और फिर मैसूर शासकों द्वारा कब्जा कर लिया गया था। चंद्रगिरि किले में मुख्य संरचना राजा महल, राजा का महल था। The Historic Chandragiri Fort is situated in Andhra Pradesh.
Chandragiri Fort is located in Tirupati, Andhra Pradesh. Chandragiri Fort was built by the Yadava Rulers in the 11th century, and they ruled it for over three centuries. It was later captured by the Vijaynagara kingdom and then by the Mysore rulers. The main structure in the Chandragiri Fort is the Raja Mahal, the king's palace. Ques 100. ANS (A) Solution:
भारतीय बैडमिंटन चैंपियन के.श्रीकांत बीडब्ल्यूएफ विश्व बैडमिंटन
चैंपियनशिप के फाइनल मैच में पहुंचने वाले पहले भारतीय खिलाड़ी

बन गए हैं। लेकिन दुर्भाग्य से, के.श्रीकांत फाइनल मैच में सिंगापुर के लोह कीन यू के खिलाफ हार गए और रजत पदक जीत लिया।
के. श्रीकांत को अप्रैल 2018 में बैडमिंटन वर्ल्ड फेडरेशन (BWF)
रैंकिंग में दुनिया का नंबर 1 स्थान दिया गया था और 2015 में अर्जुन पुरस्कार और 2018 में पद्म श्री के प्राप्तकर्ता हैं।
Indian badminton champion K.Srikanth has become the very first Indian man to reach the final match of BWF World badminton championship. But unfortunately, K.Srikanth lost against Singapore's Loh Kean Yew at the final match and ended up winning a silver-medal.
K.Srikanth was ranked world number 1 at the Badminton World Federation (BWF) ranking in April 2018 and is the recipient of Arjuna award in 2015 and Padma Shri in 2018.

