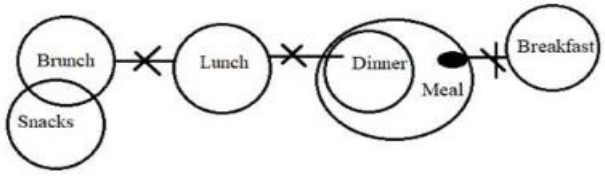
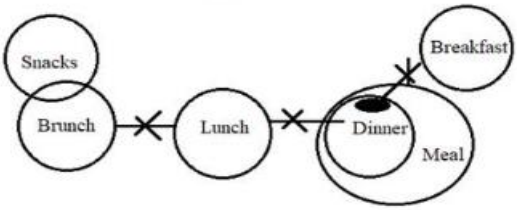
Ques 1. ANS (D) Solution:
All the words are synonyms to each other except Sparse.
Ques 2. ANS (D) Solution:
From (a):
4 X 6 - 32 ÷ 8 + 16 = 4 X 6 - 4 + 16 = 24 - 4 + 16 = 36
So, (a) is not correct.
From (b):
8 X 6 - 16 ÷ 4 + 32 = 8 X 6 - 4 + 32 = 48 - 4 + 32 = 76
So, (b) is not correct.
From (c):
8 X 4 - 32 ÷ 16 + 6 = 8 X 4 - 2 + 6 = 32 - 2 + 6 = 36
So, (c) is not correct.
From (d):
16 X 6 - 32 ÷ 4 + 8 = 16 X 6 - 8 + 8 = 96 - 8 + 8 = 96
So, (d) is correct.
Ques 3. ANS (C) Solution:
From (a):
18 - 4 X 20 + 5 ÷ 6 = 80
After interchange of sign:
18 X 4 + 20 ÷ 5 - 6 = 80
72 + 4 - 6 = 80
76 - 6 = 80
LHS is not equal to RHS.
From (b):
2 - 7 ÷ 4 X 32 + 8 = 24
After interchange of sign:
2 X 7 - 4 + 32 ÷ 8 = 24
14 - 4 + 4 = 24
LHS is not equal to RHS.
From (c):
8 - 4 ÷ 2 X 15 + 5 = 33
After interchange of sign:
8 X 4 - 2 + 15 ÷ 5 = 33
32 - 2 + 3 = 33
33 = 33
LHS = RHS.
From (d):
12 - 2 ÷ 24 + 3 X 5 = 43
After interchange of sign:
12 X 2 - 24 ÷ 3 + 5 = 43
24 - 8 + 5 = 43
LHS is not equal to RHS.
Ques 4. ANS (D) Solution:
Six candidates- Anchal, Ashwin, Kalpesh, Lalit, Mohit and Pallavi are the top six winners in a running competition.
Ashwin runs faster than Mohit and slower than only two candidates.
The descending order of their speeds are:
Case 1: ____>____> Ashwin > Mohit > _____> ____
Case 2: ____>____> Ashwin > _____> Mohit > ____
Case 3: ____>____> Ashwin > _____> ____> Mohit
Kalpesh runs faster than Anchal. Pallavi runs slower than Lalit.
Kalpesh does not run faster than Pallavi.
Case 1: Lalit >Pallavi > Ashwin > Mohit > Kalpesh > Anchal.
Case 2: Lalit >Pallavi > Ashwin > Kalpesh > Mohit > Anchal.
Case 3: Lalit >Pallavi > Ashwin > Kalpesh > Anchal > Mohit.
Anchal is not the slowest among all. Thus, case 1 and case 2 are invalid.
So, the final arrangement is:
Lalit > Pallavi > Ashwin > Kalpesh > Anchal > Mohit.
Thus, only option (d) is correct.
Ques 5. ANS (B) Solution:
चूँकि, यह कागज की एक पारदर्शी शीट है, इसलिए, बिंदीदार रेखा के पार मोड़ते समय एक तरफ का पैटर्न दूसरी तरफ के पैटर्न को ओवरलैप करता है।
इस प्रकार, इन्हें हल करने के लिए हम दूसरी तरफ के पैटर्न को हटाए बिना बिंदीदार रेखा के साथ पैटर्न को प्रतिबिंबित करते हैं।
Since, it is a transparent sheet of paper, so, the pattern on one side overlaps the pattern on other side while folding across the dotted line.
Thus, to solve these we reflect the pattern along the dotted line without removing the pattern on the other side.
II gives the correct pattern.
Ques 6. ANS (B) Solution:
तो, सही क्रम है:
द्वितीय. कार्य क्षेत्र का पता लगाएं
वी. नौकरी की तलाश शुरू करें
तृतीय. नौकरी के लिए तैयारी करें
I. लिखित परीक्षा में शामिल हों
चतुर्थ. साक्षात्कार की तैयारी करें
VI. काम पाओ
So, the correct order is:
II. Figure out the field of work
V. Start job search
III. Prepare for job
I. Appear written exam
IV. Prepare for Interview
VI. Get the job
Ques 7. ANS (B) Solution:



OR



कुछ नाश्ते के रात्रिभोज होने की संभावना है: यह दिया गया है कि कुछ भोजन नाश्ता नहीं हैं। तो, कुछ भोजन नाश्ता हो सकता है। और जो भोजन नाश्ता है वह रात का भोजन भी हो सकता है। अतः, निष्कर्ष । अनुसरण करता है।
कोई ब्रंच डिनर नहीं है: ब्रंच और डिनर के बीच सीधा संबंध निश्चित नहीं है। इसलिए, निष्कर्ष II अनुसरण नहीं करता है।
सभी भोजन के नाश्ता होने की संभावना है: कुछ भोजन नाश्ता नहीं हैं। अतः निष्कर्ष III अनुसरण नहीं करता है।
जो नाश्ता ब्रंच नहीं है वह भोजन है। ब्रंच और स्नैक के बीच सीधा संबंध निश्चित नहीं है। इसलिए, निष्कर्ष IV अनुसरण नहीं करता है।
Ques 8. ANS (A) Solution:
T (UVWX) Y (ZABC) D (EFGH) I (JKLM) N (OPQR) S
Ques 9. ANS (D) Solution:
There are 21 triangles in the given figure.
ILJ, ILB, ALB, ALJ, AIB, AJB, IBJ, IAJ, GKD, DKE, EKF, FKG, DGE, DFE, GDF, GEF, BCM, DCM, BMD, NHM, OHM.
Ques 10. ANS (A) Solution:
Ema is the sister of Tina and the daughter of the Anish.
Tina is the daughter of Kinjal.

The son of Anuj is the brother of Kinjal.
Anuj is married to Nisha and they have one daughter and two sons.
Alok is the brother-in-law of Anish.
Nisha is the mother of Avi.
So, Ema is the granddaughter of Anuj.
Ques 11. ANS (B) Solution:
O + 2 = Q
A + 2 = C
T + 2 = V
M + 3 = P
E + 4 = I
A + 4 = E
L + 4 = P
Similarly, RESPOND = TGUSSRH
Ques 12. ANS (A) Solution:
S, W की बेटी है.
T, P का पति है। J, L की बेटी है। W, P का ससुर है। L, S की माँ है जो T की बहन है।
S is the daughter of W.
T is the husband of P. J is the daughter of L. W is the father in law of P. L is the mother of S who is the sister of T.
Ques 13. ANS (B) Solution:
वर्णमाला के अनुसार अक्षरों की रैंक ली जाती है और प्रत्येक में 3 जोड़ा जाता है:
एच = 8 और 8 + 3 = 11
N OW = 14 15 23 और प्रत्येक में 3 जोड़ने पर हमें प्राप्त होता है: 17 18 26
इसी प्रकार, पी आई सी के ई टी = 16 9 3 11 5 20 = 19 12 6 14 8 23
तो, कोड 1912614823 है।
The ranks of the letters as in the alphabet are taken and 3 is added to each:
H = 8 and 8 + 3 = 11
N O W = 14 15 23 and adding 3 to each we get: 17 18 26
Similarly, P I C K E T = 16 9 3 11 5 20 = 19 12 6 14 8 23
So, the code is 1912614823.
Ques 14. ANS (D) Solution:
कुछ कार्बन हाइड्रोजन है: ऐसी संभावना है कि कुछ कार्बन हाइड्रोजन है।
इसलिए, निष्कर्ष I और II गलत हैं।
साथ ही, निष्कर्ष I सकारात्मक कथन है और निष्कर्ष II नकारात्मक कथन है।
इस प्रकार, या तो I या II अनुसरण करता है।
Ques 15. ANS (C) Solution:
Option figure III appears as the correct form of paper after cutting.
Ques 16. ANS (D) Solution:
From option a:
114 + 23 - 2 + 80 ÷ 4 = 180
114 + 41 = 180
So, this option is not valid.
From option b:
114 x 23 + 2 + 80 ÷ 4 = 180
114 x 23 + 22 = 180
So, this option is not valid.
From option c:
114 + 23 x 2 - 80 ÷ 4 = 180
114 + 46 - 20 = 180
So, this option is not valid.
From option d:
114 + 23 x 2 + 80 ÷ 4 = 180
114 + 46 + 20 = 180
180 = 180
LHS= RHS
Ques 17. ANS (B) Solution:
The correct mirror image is given in figure III.
Ques 18. ANS (C) Solution:
From a:
16 - 28 + 34 ÷ 7 x 8 = 14
After interchanging we get:
8 - 28 + 34 ÷ 7 x 16 = 14
-20 + 34 ÷ 7 x 16 = 14
So, this option is not valid.
From b:
16 - 28 + 34 ÷ 7 x 8 = 14
After interchanging we get:
16 - 14 + 34 ÷ 7 x 8 = 28
2 + 34 ÷ 7 x 8 = 28
So, this option is not valid.
From c:
16 - 28 + 34 ÷ 7 x 8 = 14
After interchanging we get:
16 - 34 + 28 ÷ 7 x 8 = 14
16 - 34 + 32 = 14
14 = 14
LHS = RHS
From d:
16 - 28 + 34 ÷ 7 x 8 = 14
After interchanging we get:
16 - 28 + 14 ÷ 7 x 8 = 34
16 - 28 + 16 = 34
So, this option is not valid.
Ques 19. ANS (C) Solution:
The central arrow changes its direction by 45° in a clockwise manner. The parallelogram moves along the left vertical side of the square in a to and fro manner. The shaded circle follows a particular sequence. (top right - bottom left - bottom right)
Hence, figure III will come next in the given figure series.
Ques 20. ANS (A) Solution:
शब्दकोश के अनुसार क्रम फ्लैश, फ्लीट, फ्लिप, फ्लावर, फ्लोइंग और फ्लुएंट है।
The order according to the dictionary is Flash, Fleet, Flip, Flower, Flowing and Fluent.
Ques 21. ANS (A) Solution:
Here, option (a) is odd.
(a) MQYG == M (NOP) Q (RSTUVWX) Y (ZABCDE) F
(b) HLSB == H (IJK) L (MNOPQR) S (TUVWXYZA) B
(c) MQXG == M (NOP) Q (RSTUVW) X (YZABCDEF) G
(d) VZGP == V (WXY) Z (ABCDEF) G (HIJKLMNO) P
Ques 22. ANS (C) Solution:
(5 x 8) + (9 x 6) = 40 + 54 = 94
Similarly, (2 x 8) + (5 x 9) = 16 + 45 = 61
Ques 23. ANS (A) Solution:
Here, the option (a) is the odd number.
a) (38 x 38) = 1444
b) (41 x 41) - 41 = 1681 - 41 = 1640
c) (37 x 37) - 37 = 1369 - 37 = 1332
d) (45 x 45) - 45 = 2025 - 45 = 1980
Ques 24. ANS (A) Solution:
Ques 25. ANS (D) Solution:
एक घन में प्रत्येक फलक चार अन्य फलकों के निकट होता है। दिए गए संयोजनों में, 55, 22, 33, 44 और 66 के निकट है। 11, फलक 55 के विपरीत फलक पर होगा।
Every face is adjacent to four other faces in a cube. In the given combinations, 55 is adjacent to 22, 33, 44 and 66. 11 will be on the face opposite to the face 55.
Ques 26. ANS (D) Solution:
7 + 4 + 6 = 9 + 0 + 8 = 5 + 6 + 6 = 17 but 4 + 7 + 4 = 15
Ques 27. ANS (A) Solution:

Both Girls and Boys are different gender, but both of them can be poor. The middle circle denotes poor and side ones denote girls and boys.

Ques 28. ANS (C) Solution:

The dictionary order is: guards, guavas, guilds, guinea, guitar.

The correct sequence is: 4, 5, 1, 3, 2.

शब्दकोश क्रम है: गार्ड, अमरूद, गिल्ड, गिनी, गिटार।

सही क्रम है: 4, 5, 1, 3, 2.

Ques 29. ANS (B) Solution:

A -- Z -- Y-- X -- W

G (h) I (j) K (l) M (n) O

E (fgh) I (jkl) M (nop) Q (rst) U

Ques 30. ANS (C) Solution:

पहले चार अक्षरों और अंतिम चार अक्षरों को वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाता है और फिर मध्य अक्षर को अपरिवर्तित रखते हुए प्रत्येक अक्षर को वर्णमाला क्रम में अगले अक्षर से बदल दिया जाता है।

संख्यात्मक == FNOVRBDJM

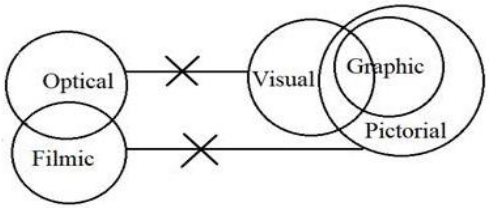
NUME == EMNU == FNOV और ICAL == ACIL == BDJM

The first four letters and the last four letters are arranged in alphabetical order and then each letter is replaced by the next letter in the alphabetical order keeping the middle letter unchanged.

NUMERICAL == FNOVRBDJM

NUME == EMNU == FNOV and ICAL == ACIL == BDJM

Ques 31. ANS (A) Solution:



Some Pictorials are Visual: All Graphics are Pictorial. Some Visuals are Graphic. Thus, Some Pictorials are Visual. So, conclusion I is true.

No Optical is Graphic: Some Visual are Graphic. No Visual is Optical. The Graphic which is not Visual can be Optical. Thus, conclusion II is false.

Some Optical can be Pictorial. Some Optical are Filmic. No Pictorial is Filmic. The Optical which is not Filmic can be Pictorial. Thus, conclusion III is true.

No Graphic are Filmic: All Graphic are Pictorial. No Pictorial is Filmic. Thus, No graphic is Filmic. So, conclusion IV is true.

Thus, only conclusions I, III and IV follow.

Ques 32. ANS (B) Solution:

Ten people sit in a linear row and face in the south direction. The distance between two persons is 1m.

दस व्यक्ति एक सीधी पंक्ति में बैठते हैं और दक्षिण दिशा की ओर मुख करते हैं। दो व्यक्तियों के बीच की दूरी 1 मी है।

Only three persons sit to the left of A. Only four persons sit to the right of B. Two persons sit between B and C. A do not sit adjacent to C. One person sits between A and D.

A के बाईं ओर केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। B के दाईं ओर केवल चार व्यक्ति बैठे हैं। B और C के बीच दो व्यक्ति बैठे हैं। A, C के निकट नहीं बैठा है। A और D के बीच एक व्यक्ति बैठा है।

Then C is 7m to the west of D.

फिर C, D के 7 मीटर पश्चिम में है।

Ques 33. ANS (A) Solution:

Ques 34. ANS (A) Solution:

S, W के 10 मीटर पूर्व में है।

S, V के 8 मीटर उत्तर में है।

M, V के 15 मीटर दक्षिणपूर्व में है।

T, M के 14 मीटर उत्तर पूर्व में है।

The distance between T and M is half of the distance between S and D. W,D and S are in straight line.

The Distance between W and D can be either 18m or 38m

Ques 35. ANS (A) Solution:

I: Some Chili are Banana ------ Follows

II: No Blue is Banana ----- Does not follow

III: Some Yellow are Chili ----- Does not follow

IV: Some Carrots are Blue ----- Does not follow

So, only conclusion I Follows

Ques 36. ANS (B) Solution:

The pattern is:

$12 + 1 = 13$ and $13^3 = 2197$

$9 + 1 = 10$ and $10^3 = 1000$

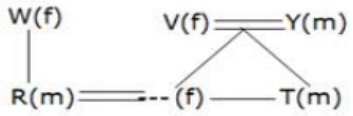
Similarly, $14 + 1 = 15$ and $15^3 = 3375$

Ques 37. ANS (B) Solution:

W is the mother of R.

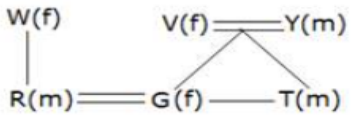
The sister of T is married to R.

T is the son of V who is the wife of Y.



Y is the father of G.

V have only two children



So, R is the son-in-law of V.

Ques 38. ANS (B) Solution:

The correct water image is given in option figure II.

Ques 39. ANS (B) Solution:

(7+4)x10=110

(6+1)x10=70

(2+7)x10=90

Ques 40. ANS (B) Solution:

Checking option-wise:

$14 \div 7 = (5 \times 6 + 9)$

LHS = $14 \div 7 = 2$

RHS = $(5 \times 6 + 9) = 30 + 9 = 39$

LHS ≠ RHS

So, option (a) is not correct.

$14 + 7 = (5 \times 6 - 9)$

LHS = $14 + 7 = 21$

RHS = $(5 \times 6 - 9) = 30 - 9 = 21$

LHS = RHS

So, option (b) is correct.

$14 = 7 + (5 - 6 \div 9)$

RHS = $7 + (5 - 2/3) = 7 + 13/3 = 34/3 \neq$ LHS

So, option (c) is not correct.

$14 = 7 - (5 + 6 \times 9)$

RHS = $7 - (5 + 54) = 7 - 59 = -52 \neq$ LHS

So, option (d) is not correct.

Ques 41. ANS (A) Solution:

The figures are highlighted with lime and purple:

Ques 42. ANS (A) Solution:

The two lower lines of numbers are the differences of the numbers marked with the straight lines. The third line is the difference between two consecutive differences (in the second line of numbers) and it follows a pattern: the no.s are increasing by 6.

संख्याओं की दो निचली रेखाएँ सीधी रेखाओं से अंकित संख्याओं के अंतर हैं। तीसरी पंक्ति दो लगातार अंतरों के बीच का अंतर है (संख्याओं की दूसरी पंक्ति में) और यह एक पैटर्न का अनुसरण करती है: संख्याएँ 6 से बढ़ रही हैं।

Ques 43. ANS (D) Solution:

The figure is rotating anticlockwise such that it rotates 90 degrees and 135 degrees in every alternate step. Also, the attached triangle keeps facing opposite directions in each step. So, (4) will come next in the series.

आकृति वामावर्त दिशा में इस प्रकार घूम रही है कि यह प्रत्येक वैकल्पिक चरण में 90 डिग्री और 135 डिग्री घूमती है। साथ ही, संलग्न त्रिभुज प्रत्येक चरण में विपरीत दिशाओं का सामना करता रहता है। अतः, (4) श्रृंखला में अगला आएगा।

Ques 44. ANS (D) Solution:

The figures keep moving (shifting) clockwise to the next edge of the shape. Also, the figure which is at the left top edge of the shape will change to some new figure. Hence, in the next box, 'X' will become a new figure (after shifting clockwise) while S, + and ellipse with dot will shift clockwise one place each.

Ques 45. ANS (B) Solution:



So, (b) is the mirror image.

Ques 46. ANS (C) Solution:

So, the rectangle will be opposite to the given shape.

Ques 47. ANS (D) Solution:

स्वरों को वर्णानुक्रम में क्रमशः 1 से 5 के रूप में कोडित किया गया है, अर्थात, A = 1, E = 2, I = 3, इत्यादि। व्यंजन के लिए कोड को विपरीत वर्णमाला श्रृंखला में उनके रैंक के अनुसार कोडित किया जाता है और इसमें 1 जोड़ा जाता है, यानी, रिवर्स रैंक हैं: Z = 1, Y = 2, ..., B = 25. तो, कोड होंगे: जेड = 2, वाई = 3, .., बी = 26।

The vowels are alphabetically coded as 1 to 5 respectively, i.e., A = 1, E = 2, I = 3, and so on. The codes for the consonants are coded according to their ranks in reverse alphabetical series and 1 is added to it i.e., the reverse ranks are: Z = 1, Y = 2, ..., B = 25. So, codes will be: Z = 2, Y = 3, .., B = 26.

So, code for PETROL = 12-2-8-10-4-16

Ques 48. ANS (B) Solution:

प्रत्येक अक्षर को वर्णमाला श्रृंखला में उसके निकटतम पड़ोसियों के साथ कोडित किया गया है, यानी, पूर्ववर्ती और अगले दोनों अक्षरों के साथ।

B के पूर्ववर्ती और उत्तरवर्ती अक्षर A और C हैं, R, Q और S हैं, इत्यादि।

तो, P O W E R के लिए कोड = OQ NP VX DF QS

Each letter is coded with its immediate neighbours in the alphabetical series, i.e., both the preceding and succeeding letters. The preceding and succeeding letters of B are A and C, R are Q and S, and so on.

So, code for P O W E R = OQ NP VX DF QS

Ques 49. ANS (B) Solution:

Option a: 5 x 2 + 9 ÷ 2 - 1 = 8 - 6 ÷ 3 + 6 x 3

LHS = 5 x 2 + 9 ÷ 2 - 1 = 5 x 2 + (9/2) - 1 = 10 + (9/2) - 1 = 13.5

RHS = 8 - 6 ÷ 3 + 6 x 3 = 8 - 2 + 6 x 3 = 8 - 2 + 18 = 24

LHS ≠ RHS

Option b: 9 x 2 + 8 ÷ 2 - 1 = 5 - 6 ÷ 3 + 6 x 3

LHS = 9 x 2 + 8 ÷ 2 - 1 = 9 x 2 + 4 - 1 = 18 + 4 - 1 = 21

RHS = 5 - 6 ÷ 3 + 6 x 3 = 5 - 2 + 6 x 3 = 5 - 2 + 18 = 21

LHS = RHS

Option c: 5 x 2 + 8 ÷ 2 - 1 = 9 - 6 ÷ 3 + 6 x 3

There are more than one '2' and '6' as well, so this option is invalid.

Option d: 5 x 2 + 8 ÷ 2 - 9 = 1 - 6 ÷ 3 + 6 x 3

LHS = 5 x 2 + 8 ÷ 2 - 9 = 5 x 2 + 4 - 9 = 10 + 4 - 9 = 5

RHS = 1 - 6 ÷ 3 + 6 x 3 = 1 - 2 + 6 x 3 = 1 - 2 + 18 = 17

LHS ≠ RHS

Ques 50. ANS (C) Solution:

We find the ratio, i.e., 76:171 = 4:9

The only pair that has the same ratio is 28:63.

So, (c) is the similar pair.

हम अनुपात ज्ञात करते हैं, अर्थात, 76:171 = 4:9

एकमात्र जोड़ी जिसका अनुपात समान है वह 28:63 है।

तो, (सी) समान जोड़ी है।

Ques 51. ANS (B) Solution:

The Kaleshwaram Lift Irrigation Project or KLIP is a multi-purpose irrigation project on the Godavari River in Kaleshwaram, Bhupalpally, Telangana, India.

कालेश्वरम लिफ्ट सिंचाई परियोजना भारत के तेलंगाना के भूपालपल्ली के कालेश्वरम में गोदावरी नदी पर एक बहुउद्देश्यीय सिंचाई परियोजना है।

Ques 52. ANS (C) Solution:

Fire needs oxygen to burn and when the tumbler covers the fire it uses up all the oxygen in the little space quickly and is extinguished.

आग को जलने के लिए ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है और जब गिलास आग को ढक देता है तो यह थोड़ी सी जगह में मौजूद सभी ऑक्सीजन को जल्दी से उपयोग कर लेती है और बुझ जाती है।

Ques 53. ANS (D) Solution:

India registers remarkable reduction in poverty; 415 million people out of poverty level in just 15 years: UN

A total of 415 million people moved out of poverty in India within just 15 years from 2005/2006 to 2019/2021, the UN said

It said that 25 countries, including India, successfully halved their global MPI values within 15 years, showing that rapid progress is attainable. These countries include Cambodia, China, Congo, Honduras, India, Indonesia, Morocco, Serbia, and Vietnam.

The latest update of the global Multidimensional Poverty Index (MPI) was released by the United Nations Development Programme (UNDP) and the Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI) at the University of Oxford.

भारत में गरीबी में उल्लेखनीय कमी दर्ज की गई; सिर्फ 15 साल में 41.5 करोड़ लोग गरीबी के स्तर से बाहर निकले: यूएन

संयुक्त राष्ट्र ने कहा कि 2005/2006 से 2019/2021 तक केवल 15 वर्षों के भीतर भारत में कुल 415 मिलियन लोग गरीबी से बाहर निकले।

इसमें कहा गया है कि भारत सहित 25 देशों ने 15 वर्षों के भीतर अपने वैश्विक एमपीआई मूल्यों को सफलतापूर्वक आधा कर दिया है, जिससे पता चलता है कि तेजी से प्रगति संभव है। इन देशों में कंबोडिया, चीन, कांगो, होंडुरास, भारत, इंडोनेशिया, मोरक्को, सर्बिया और वियतनाम शामिल हैं।

वैश्विक बहुआयामी गरीबी सूचकांक (एमपीआई) का नवीनतम अपडेट संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यूएनडीपी) और ऑक्सफोर्ड गरीबी और मानव विकास पहल (ओपीएचआई) द्वारा ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय में जारी किया गया था।

Ques 54. ANS (C) Solution:

The International Tennis Federation has awarded Justine Henin its highest honor, the Philippe Chatrier Award.

Henin won seven Grand Slam singles titles, an Olympic gold medal, and was part of Belgium's team that won the Fed Cup now called the Billie Jean King Cup in 2001.

Henin won the French Open four times, the U.S. Open twice and the Australian Open once. She was a two-time runner-up at Wimbledon. She won Olympic gold at the 2004 Athens Games.

The award, named after the former ITF president, was introduced in 1996 and recognizes people who have made significant contributions to the sport on and off the court.

अंतर्राष्ट्रीय टेनिस महासंघ ने जस्टिन हेनिन को अपने सर्वोच्च सम्मान फिलिप चैटरियर पुरस्कार से सम्मानित किया है।

हेनिन ने सात ग्रैंड स्लैम एकल खिताब, एक ओलंपिक स्वर्ण पदक जीता, और बेल्जियम की उस टीम का हिस्सा थे जिसने 2001 में फेड कप जिसे अब बिली जीन किंग कप कहा जाता है, जीता था।

हेनिन ने चार बार फ्रेंच ओपन, दो बार यूएस ओपन और एक बार ऑस्ट्रेलियन ओपन जीता। वह विंबलडन में दो बार उपविजेता रहीं। उन्होंने 2004 एथेंस खेलों में ओलंपिक स्वर्ण जीता।

पूर्व आईटीएफ अध्यक्ष के नाम पर यह पुरस्कार 1996 में शुरू किया गया था और यह उन लोगों को मान्यता देता है जिन्होंने कोर्ट के अंदर और बाहर खेल में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

Ques 55. ANS (C) Solution:

Prototheria is an intermediate form between Reptiles and Mammalia, The Prototheria is a subclass of mammals. The name comes from Greek protos means 'first', and ther, 'beast'.

The subclass Prototheria contains the egg-laying mammals, which are the most ancestral forms in the class Mammalia. There are only three extant species grouped into two families and a single order, the Monotremata. There are two other subclasses, the Metatheria and the Eutheria.

प्रोटोथेरिया सरीसृपों और स्तनधारियों के बीच का एक मध्यवर्ती रूप है, प्रोटोथेरिया स्तनधारियों का एक उपवर्ग है। यह नाम ग्रीक प्रोटोज़ से आया है जिसका अर्थ है 'पहला', और फिर, 'जानवर'।

उपवर्ग प्रोटोथेरिया में अंडे देने वाले स्तनधारी शामिल हैं, जो स्तनधारी वर्ग के सबसे पूर्वज रूप हैं। केवल तीन मौजूदा प्रजातियाँ हैं जो दो परिवारों और एक एकल क्रम, मोनोट्रेमाटा में समूहीकृत हैं। दो अन्य उपवर्ग हैं, मेटाथेरिया और यूथेरिया।

Organism	Connecting link between
Archaeopteryx	Reptiles and Aves
Dipnoi	Pisces and Amphibia
Peripatus	Annelida and Arthropoda

Ques 56. ANS (B) Solution:

Type of Energy	Plant
A-Wind Energy	1- Muppandal, Tamil Nadu
B-Geothermal Energy	2- Tattapani, Chhattisgarh
C-Wave Energy	3- Vizhinjam, Kerala
D-Solar Energy	4-Bhadla, Rajasthan

Ques 57. ANS (A) Solution:

Truth, Love and a Little Malice is the title of the autobiography of Khushwant Singh, a famous Indian writer, journalist and columnist.

Hellen Keller- Story of my life;

Kapil Dev- Straight from my heart;

ट्रुथ, लव एंड ए लिटिल मैलिस, प्रसिद्ध भारतीय लेखक, पत्रकार और स्तंभकार खुशवंत सिंह की आत्मकथा का शीर्षक है।

हेलेन केलर- मेरे जीवन की कहानी;

कपिल देव- सीधे मेरे दिल से;

Ques 58. ANS (C) Solution:

Raja Ram Mohan Roy is considered to be the father of modern Indian renaissance. He was born in an orthodox and well-to-do Brahmana family in a village in the Burdwan district of West Bengal in 1772, and died in 1833. Besides English and Bengali, Ram Mohan Roy acquired knowledge of Sanskrit, Persian and Arabic. He also knew Hebrew, Latin and Greek. He made a deep study of Hindu and Muslim laws, literature and philosophy. He believed in the progressive reform of religion and a society with a liberal outlook. Ram Mohan Roy did not believe in worshipping the images of God. Monotheism was his main slogan

राजा राम मोहन राय को आधुनिक भारतीय पुनर्जागरण का जनक माना जाता है। उनका जन्म 1772 में पश्चिम बंगाल के बर्दवान जिले के एक गाँव में एक रूढ़िवादी और संपन्न ब्राह्मण परिवार में हुआ था और 1833 में उनकी मृत्यु हो गई। अंग्रेजी और बंगाली के अलावा, राम मोहन रॉय ने संस्कृत, फारसी और अरबी का ज्ञान हासिल किया। वह हिब्रू, लैटिन और ग्रीक भी जानते थे। उन्होंने हिंदू और मुस्लिम कानूनों, साहित्य और दर्शन का गहन अध्ययन किया। वह धर्म और उदार दृष्टिकोण वाले समाज के प्रगतिशील सुधार में विश्वास करते थे। राम मोहन राय भगवान की छवियों की पूजा करने में विश्वास नहीं करते थे। एकेश्वरवाद उनका प्रमुख नारा था

Ques 59. ANS (B) Solution:

'Grand Slam tournaments' are the four most important annual tennis events. The Grand Slam itinerary consists of the 'Australian Open' in mid-January, the French Open in May and June, Wimbledon in July, and the US Open in August and September. Each tournament is played over a period of two weeks. The Australian and United States tournaments are played on hard courts, the French on clay, and Wimbledon on grass.

'ग्रैंड स्लैम टूर्नामेंट' चार सबसे महत्वपूर्ण वार्षिक टेनिस प्रतियोगिताएं हैं। ग्रैंड स्लैम यात्रा कार्यक्रम में जनवरी के मध्य में 'ऑस्ट्रेलियाई ओपन', मई और जून में फ्रेंच ओपन, जुलाई में विंबलडन और अगस्त और सितंबर में यूएस ओपन शामिल हैं। प्रत्येक टूर्नामेंट दो सप्ताह की अवधि में खेला जाता है। ऑस्ट्रेलियाई और संयुक्त राज्य अमेरिका के टूर्नामेंट हार्ड कोर्ट पर, फ्रेंच टूर्नामेंट मिट्टी पर और विंबलडन घास पर खेले जाते हैं।

Ques 60. ANS (D) Solution:

Kalibangan is located at Pilibangan, between Suratgarh and Hanumangarh in Hanumangarh district of Rajasthan. It was one of the main sites of the Indus Valley Civilization and most historians agree that it was located on the bank of River Saraswati river. Kalibangan has given the evidence of both Pre-Harappan culture in the lower layer and Harappan civilization in the upper layer.

कालीबंगा राजस्थान के हनुमानगढ़ जिले में सूरतगढ़ और हनुमानगढ़ के बीच पीलीबंगा में स्थित है। यह सिंधु घाटी सभ्यता के मुख्य स्थलों में से एक था और अधिकांश इतिहासकार इस बात से सहमत हैं कि यह सरस्वती नदी के तट पर स्थित था। कालीबंगन ने निचली परत में प्राक्-हड़प्पा संस्कृति तथा ऊपरी परत में हड़प्पा सभ्यता दोनों के प्रमाण दिये हैं।

Ques 61. ANS (A) Solution:

The Hoysala empire was a prominent Southern Indian Kannadiga empire that ruled most of the modern-day state of Karnataka between the 10th and the 14th centuries. The capital of the Hoysalas was initially located at Velur but was later moved to Dwarasamudra.

होयसला साम्राज्य एक प्रमुख दक्षिणी भारतीय कन्नडिगा साम्राज्य था जिसने 10वीं और 14वीं शताब्दी के बीच आधुनिक कर्नाटक राज्य के अधिकांश हिस्से पर शासन किया था। होयसल की राजधानी शुरू में वेलूर में स्थित थी लेकिन बाद में इसे द्वारसमुद्र में स्थानांतरित कर दिया गया।

Ques 62. ANS (A) Solution:

Just under four years after the launch of Chandrayaan-2, Chandrayaan-3 took off from the Satish Dhawan Space Centre, Andhra Pradesh perched on the back of a Geosynchronous Satellite Launch Vehicle Mark III (GSLV-MK III) heavy-lift rocket, on July 14, 2023.

चंद्रयान-2 के प्रक्षेपण के ठीक चार साल बाद, चंद्रयान-3 ने जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल मार्क III (जीएसएलवी-एमके III) हेवी-लिफ्ट रॉकेट के पीछे बैठकर आंध्र प्रदेश के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से उड़ान भरी। 14 जुलाई 2023.

Ques 63. ANS (B) Solution:

Sattriya is a dance form famously performed in the state of Assam. The dance form was introduced in the 15th century A.D by the great Vaishnava saint Mahapurusha Sankaradeva of Assam.

It was devised as a powerful medium for propagation of the Vaishnava faith among masses.

सत्रिया असम राज्य में किया जाने वाला एक प्रसिद्ध नृत्य है।

इस नृत्य शैली की शुरुआत 15वीं शताब्दी में असम के महान वैष्णव संत महापुरुष शंकरदेव द्वारा की गई थी।

इसे जनता के बीच वैष्णव आस्था के प्रचार के लिए एक शक्तिशाली माध्यम के रूप में तैयार किया गया था।

Ques 64. ANS (C) Solution:

Methods of controlling gaseous air pollutants

Combustion. This technique is used for controlling those air pollutants that are in the form of organic gases or vapours. In this

technique, the organic air pollutants are subjected to flame combustion technique.
Absorption. Absorption is a process in which a substance penetrates into another substance like scrubbers. In this technique, gaseous pollutants are passed through absorbing material like scrubbers
Adsorption. Adsorption is a process in which a substance sticks to the surface of another substance (called absorbent). In this technique, gaseous effluents are passed through porous solid absorbent kept in containers. The gaseous pollutants stick to the surface of the porous material and clean air passes through.
Methods to control particulate air pollutants:
Electrostatic precipitators. In this technique, a gas or air stream containing aerosols in the form of dust, mist or fumes, is passed between the two electrodes of the electrostatic precipitator. During this process, the aerosol particles get precipitated on the electrodes.
गैसीय वायु प्रदूषकों को नियंत्रित करने के तरीके
दहन। इस तकनीक का उपयोग उन वायु प्रदूषकों को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है जो कार्बनिक गैसों या वाष्प के रूप में होते हैं। इस तकनीक में, कार्बनिक वायु प्रदूषकों को ज्वाला दहन तकनीक के अधीन किया जाता है।
अवशोषण. अवशोषण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक पदार्थ दूसरे पदार्थ में प्रवेश करता है जैसे स्क्रबर। इस तकनीक में, गैसीय प्रदूषकों को स्क्रबर जैसी अवशोषित सामग्री के माध्यम से पारित किया जाता है
सोखना। अधिशोषण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक पदार्थ दूसरे पदार्थ की सतह पर चिपक जाता है (जिसे अवशोषक कहा जाता है)। इस तकनीक में, गैसीय अपशिष्टों को कंटेनरों में रखे छिद्रित ठोस अवशोषक के माध्यम से पारित किया जाता है। गैसीय प्रदूषक छिद्रित पदार्थ की सतह पर चिपक जाते हैं और स्वच्छ हवा गुजरती है।
कणिकीय वायु प्रदूषकों को नियंत्रित करने के तरीके:
इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेर्स। इस तकनीक में, धूल, धुंध या धुएं के रूप में एरोसोल युक्त गैस या वायु धारा को इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर के दो इलेक्ट्रोडों के बीच पारित किया जाता है। इस प्रक्रिया के दौरान, एरोसोल कण इलेक्ट्रोड पर अवक्षेपित हो जाते हैं।

Ques 65. ANS (B) Solution:
In 1992, Part 9 of the Indian constitution was added by the 73rd Amendment act. Entitled as 'Panchayats'. The part consists of provisions from Article 243 to 243-0. A new schedule called as Eleventh Schedule lists 29 functional items that panchayats are supposed to deal with under Article 243-G.
Under this, The Panchayat's in the Constitution of India, the Panchayat Raj Institutions in India became Constitutional bodies. Establishment of Panchayats in every states became mandatory under Article 243-B.
1992 में 73वें संशोधन अधिनियम द्वारा भारतीय संविधान का भाग 9 जोड़ा गया। 'पंचायत' के हकदार। इस भाग में अनुच्छेद 243 से 243-0 तक के प्रावधान शामिल हैं। ग्यारहवीं अनुसूची नामक एक नई अनुसूची में 29 कार्यात्मक वस्तुओं की सूची है, जिनसे अनुच्छेद 243-जी के तहत पंचायतों को निपटना है।
इसके तहत, भारत के संविधान में पंचायतें, भारत में पंचायत राज संस्थाएँ संवैधानिक निकाय बन गईं।
अनुच्छेद 243-बी के तहत प्रत्येक राज्यों में पंचायतों की स्थापना अनिवार्य हो गई।

Ques 66. ANS (C) Solution:
The Battle of Chanderi took place in the aftermath of the Battle of Khanwa. Medini Rai was killed in the Battle of Chanderi against the Mughal emperor Babur, where he was given a chance to surrender but chose to die in 1528.
चंदेरी का युद्ध खानवा के युद्ध के बाद हुआ। मेदिनी राय मुगल सम्राट बाबर के खिलाफ चंदेरी की लड़ाई में मारे गए, जहां उन्हें आत्मसमर्पण करने का मौका दिया गया लेकिन उन्होंने 1528 में मरने का फैसला किया।

Ques 67. ANS (B) Solution:
Gulf of Mexico and the Atlantic Ocean are joined by Strait of Florida, it carries the Florida Current, the beginning of the Gulf Stream, from the Gulf of Mexico.
मेक्सिको की खाड़ी और अटलांटिक महासागर फ्लोरिडा जलडमरूमध्य से जुड़े हुए हैं, यह मेक्सिको की खाड़ी से फ्लोरिडा धारा, गल्फ स्ट्रीम की शुरुआत, को प्रवाहित करता है।

Strait	Water Bodies Joined
Strait of Bering	Arctic sea & Bering sea
Strait of Malacca	Indian Ocean and Pacific Ocean
Strait of Dover	North Sea & Atlantic Ocean

Ques 68. ANS (C) Solution:
Tropic of cancer passes through 8 Indian states which are as follows: Gujarat, Rajasthan, Madhya Pradesh, **Chhattisgarh**, Jharkhand, West Bengal, Tripura, **Mizoram.**
कर्क रेखा भारत के 8 राज्यों से होकर गुजरती है जो इस प्रकार हैं: गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, **छत्तीसगढ़**, झारखंड, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा, **मिजोरम**।

Ques 69. ANS (D) Solution:
India recorded its best medal haul at Olympics in Tokyo with a total of 7 Medals including 1 Gold, 2 Silver and 4 Bronze.
भारत ने टोक्यो ओलंपिक में 1 स्वर्ण, 2 रजत और 4 कांस्य सहित कुल 7 पदकों के साथ अपना सर्वश्रेष्ठ पदक दर्ज किया।

Ques 70. ANS (B) Solution:
Cabinet approves changes to Jan Vishwas Bill to decriminalise offences in 42 laws
The Union Cabinet on Wednesday cleared the Jan Vishwas (Amendment of Provisions) Bill, 2022 that proposes to decriminalise various offences in 42 laws, including minor ones that invite jail term.
The Jan Vishwas (Amendment of Provisions) Bill, 2022 was introduced in the Lok Sabha on December 22, 2022 and its aim is to reduce the compliance burden on individuals and business
It will amend almost 113 imprisonment clauses in various pieces of legislation, governing matters pertaining to the environment, air pollution, housing, and money laundering, among others.
कैबिनेट ने 42 कानूनों में अपराधों को अपराधमुक्त करने के लिए जन विश्वास विधेयक में बदलाव को मंजूरी दी
केंद्रीय मंत्रिमंडल ने बुधवार को जन विश्वास (प्रावधानों का संशोधन) विधेयक, 2022 को मंजूरी दे दी, जिसमें 42 कानूनों में विभिन्न अपराधों को अपराध की श्रेणी से बाहर करने का प्रस्ताव है, जिसमें जेल की सजा को आमंत्रित करने वाले छोटे अपराध भी शामिल हैं।
जन विश्वास (प्रावधानों का संशोधन) विधेयक, 2022 22 दिसंबर, 2022 को लोकसभा में पेश किया गया था और इसका उद्देश्य व्यक्तियों और व्यवसायों पर अनुपालन बोझ को कम करना है।
यह पर्यावरण, वायु प्रदूषण, आवास और मनी लॉन्ड्रिंग सहित अन्य से संबंधित मामलों को नियंत्रित करने वाले कानून के विभिन्न हिस्सों में लगभग 113 कारावास की धाराओं में संशोधन करेगा।

Ques 71. ANS (B) Solution:
The Second Plan was particularly in the development of the public sector and "rapid Industrialisation". The plan followed the Mahalanobis model, an economic development model developed by the Indian statistician Prasanta Chandra Mahalanobis in 1953.
दूसरी योजना विशेष रूप से सार्वजनिक क्षेत्र के विकास और "तेजी से औद्योगीकरण" पर केंद्रित थी। यह योजना महालनोबिस मॉडल का अनुसरण करती है, जो 1953 में भारतीय सांख्यिकीविद् प्रशांत चंद्र महालनोबिस द्वारा विकसित एक आर्थिक विकास मॉडल था।

Ques 72. ANS (C) Solution:
• **'Net Domestic Product (NDP)' is the GDP calculated after adjusting the weight of the value of 'depreciation'.** This is, basically, net form of the GDP, i.e., GDP minus the total value of the 'wear and tear' (depreciation) that happened in the assets while the goods and services were being produced.

• **'Gross National Product (GNP)' is the GDP of a country added with its 'net income from abroad'.** Here, net sum of Private Remittances, interest on external loans, external grants is added to the GDP.
• The normal formula is **GNP = GDP + 'Net Income from Abroad'.** But it becomes GNP = GDP + (- Income from Abroad), i.e., GDP - Income from Abroad, in the case of India. This means that India's GNP is always lower than its GDP.
• **'Net National Product (NNP)'** of an economy is the GNP after deducting the loss due to 'depreciation'.
• In economics, **'Gross value added (GVA)'** is the measure of the value of goods and services produced in an area, industry or sector of an economy. In national accounts GVA is output minus intermediate consumption; it is a balancing item of the national accounts' production account.
• **'शुद्ध घरेलू उत्पाद (एनडीपी)' सकल घरेलू उत्पाद की गणना 'मूल्यह्रास' के मूल्य के भार को समायोजित करने के बाद की जाती है।** यह, मूल रूप से, सकल घरेलू उत्पाद का शुद्ध रूप है, यानी, सकल घरेलू उत्पाद में वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन के दौरान परिसंपत्तियों में होने वाली ' टूट-फूट ' (मूल्यह्रास) का कुल मूल्य घटा दिया जाता है।
• **'सकल राष्ट्रीय उत्पाद (जीएनपी)' किसी देश की 'विदेश से शुद्ध आय' के साथ जोड़ी गई जीडीपी है।** यहां, निजी प्रेषण, बाहरी ऋण पर ब्याज, बाहरी अनुदान का शुद्ध योग सकल घरेलू उत्पाद में जोड़ा जाता है।
• **सामान्य सूत्र जीएनपी = जीडीपी + 'विदेश से शुद्ध आय' है।** लेकिन यह जीएनपी = जीडीपी + (- विदेश से आय) हो जाता है, यानी, भारत के मामले में जीडीपी - विदेश से आय। इसका मतलब यह है कि भारत की जीएनपी हमेशा उसकी जीडीपी से कम है।
• **किसी अर्थव्यवस्था का 'शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद (एनएनपी)'** 'मूल्यह्रास' के कारण होने वाले नुकसान को घटाने के बाद जीएनपी है।
• अर्थशास्त्र में, **'सकल मूल्य वर्धित (जीवीए)'** किसी अर्थव्यवस्था के क्षेत्र, उद्योग या क्षेत्र में उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं के मूल्य का माप है। राष्ट्रीय खातों में जीवीए आउटपुट घटा मध्यवर्ती खपत है; यह राष्ट्रीय खातों के उत्पादन खाते की एक संतुलनकारी वस्तु है।

Ques 73. ANS (A) Solution:
Estimates committee - 30 members (All from Lok Sabha)
Public accounts committee - 22 members (15 from Lok Sabha, 7 from Rajya Sabha)
Committee on public undertakings - 22 members (15 from Lok Sabha, 7 from Rajya Sabha)
Business advisory committee - 15 members (All from Lok Sabha)
प्राक्कलन समिति - 30 सदस्य (सभी लोकसभा से)
लोक लेखा समिति - 22 सदस्य (15 लोकसभा से, 7 राज्यसभा से)
सार्वजनिक उपक्रम समिति - 22 सदस्य (15 लोकसभा से, 7 राज्यसभा से)
कार्य सलाहकार समिति - 15 सदस्य (सभी लोकसभा से)

Ques 74. ANS (B) Solution:
The Government of the United Arab Emirates (UAE) will host the 28th Conference of the Parties of the UNFCCC (COP 28), with a view to building on previous successes and paving the way for future ambition to effectively tackle the global challenge of climate change.
संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) की सरकार पिछली सफलताओं को आगे बढ़ाने और जलवायु परिवर्तन की वैश्विक चुनौती से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए भविष्य की महत्वाकांक्षा का मार्ग प्रशस्त करने के उद्देश्य से यूएनएफसीसीसी (सीओपी 28) की पार्टियों के 28वें सम्मेलन की मेजबानी करेगी। .

Ques 75. ANS (A) Solution:
Continental Drift Theory was proposed by **Alfred Wegner.**
• Theory states that all the continents formed out of a single continent 'Pangea', which later split into Laurasia in North and Gondwana in south. The mega ocean is called as 'Panthalassa'.
• Wegener thought all the continents were once joined together in an "Urkontinent" before breaking up and drifting to their current positions. But geologists soundly denounced Wegener's theory of continental drift after he published the details in a 1915 book called "The Origin of Continents and Oceans." Part of the opposition was because Wegener didn't have a good model to explain how the continents moved apart.
महाद्वीपीय बहाव सिद्धांत अल्फ्रेड वेगनर द्वारा प्रस्तावित किया गया था।
• सिद्धांत कहता है कि सभी महाद्वीप एक ही महाद्वीप 'पैंजिया' से बने हैं, जो बाद में उत्तर में लॉरेशिया और दक्षिण में गोंडवाना में विभाजित हो गया। विशाल महासागर को 'पैंथलासा' कहा जाता है।
• वेगेनर ने सोचा कि टूटने और अपनी वर्तमान स्थिति में आने से पहले सभी महाद्वीप एक बार एक "उरकॉन्टिनेंट" में एक साथ जुड़ गए थे। लेकिन भूवैज्ञानिकों ने 1915 में "द ओरिजिन ऑफ कॉन्टिनेंट्स एंड ओसेन्स" नामक पुस्तक में विवरण प्रकाशित करने के बाद वेगेनर के महाद्वीपीय बहाव के सिद्धांत की कड़ी निंदा की। विरोध का एक कारण यह था कि वेगेनर के पास यह बताने के लिए कोई अच्छा मॉडल नहीं था कि महाद्वीप कैसे अलग हुए।

Ques 76. ANS (D) Solution:
Aspartame is the most successful and widely used artificial sweetener. It is roughly 100 times as sweet as cane sugar. It is methyl ester of dipeptide formed from aspartic acid and phenylalanine. Use of aspartame is limited to cold foods and soft drinks because it is unstable at cooking temperature.
एस्पार्टेम सबसे सफल और व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला कृत्रिम स्वीटनर है। यह गन्ने की चीनी से लगभग 100 गुना अधिक मीठा होता है। यह एस्पार्टिक एसिड और फेनिलएलनिन से बनने वाला डाइपेप्टाइड का मिथाइल एस्टर है। एस्पार्टेम का उपयोग ठंडे खाद्य पदार्थों और शीतल पेय तक ही सीमित है क्योंकि यह खाना पकाने के तापमान पर अस्थिर होता है।

Ques 77. ANS (C) Solution:
Fungi is a multicellular organism.
Unicellular organisms: The organisms which are made up of a single cell are called unicellular organisms. For e.g. Amoeba and Paramecium.
Multicellular organisms: The organisms which are made up of two or more cells are called multicellular organisms.
कवक एक बहुकोशिकीय जीव है।
एककोशिकीय जीव: जो जीव एक ही कोशिका से बने होते हैं उन्हें एककोशिकीय जीव कहते हैं। उदाहरण के लिए अमीबा और पैरामीशियम.
बहुकोशिकीय जीव: जो जीव दो या दो से अधिक कोशिकाओं से बने होते हैं उन्हें बहुकोशिकीय जीव कहते हैं।

Ques 78. ANS (B) Solution:
A loader is a program used by an operating system to load programs from a secondary to main memory so as to be executed. Usually large applications are written into small modules and are then compiled into object codes. A linker is a program that combines these object modules to form an executable.
लोडर एक प्रोग्राम है जिसका उपयोग ऑपरेटिंग सिस्टम द्वारा प्रोग्राम को सेकेंडरी से मुख्य मेमोरी में लोड करने के लिए किया जाता है ताकि उसे निष्पादित किया जा सके। आमतौर पर बड़े एप्लिकेशन को छोटे मॉड्यूल में लिखा जाता है और फिर ऑब्जेक्ट कोड में संकलित किया जाता है। लिंकर एक प्रोग्राम है जो इन ऑब्जेक्ट मॉड्यूल को एक निष्पादन योग्य बनाने के लिए जोड़ता है।

Ques 79. ANS (B) Solution:
The Uttar Pradesh government approved two 'Obra D' thermal power projects of 800 MW each to be built at the cost of Rs 18,000 crore in Sonbhadra's Obra, a move aimed at providing cheaper electricity to the people of the state.
The projects will be executed by the government with a 50:50 partnership with central government-owned power generator NTPC.
'Obra D' thermal power plants will be the first ultra super critical unit in the state.
उत्तर प्रदेश सरकार ने सोनभद्र के ओबरा में 18,000 करोड़ रुपये की लागत से बनने वाली 800 मेगावाट की दो 'ओबरा डी' थर्मल पावर परियोजनाओं को मंजूरी दे दी, जिसका उद्देश्य राज्य के लोगों को सस्ती बिजली प्रदान करना है।
परियोजनाओं को सरकार द्वारा केंद्र सरकार के स्वामित्व वाली बिजली जनरेटर एनटीपीसी के साथ 50:50 की साझेदारी के साथ क्रियान्वित किया जाएगा।

'ओबरा डी' थर्मल पावर प्लांट प्रदेश की पहली अल्ट्रा सुपर क्रिटिकल इकाई होगी।

Ques 80. ANS (D) Solution:

If the barometric reading is going down very fast then it's an indication of storm (within 5-6 hours) otherwise a slow downfall of reading suggests a low pressure area is passing in a nearby region

यदि बैरोमीटर की रीडिंग बहुत तेजी से नीचे जा रही है तो यह तूफान का संकेत है (5-6 घंटे के भीतर) अन्यथा रीडिंग की धीमी गिरावट यह बताती है कि पास के क्षेत्र में कम दबाव का क्षेत्र गुजर रहा है।

Ques 81. ANS (D) Solution:

Pen Drive is an example of Flash memory.

Pen drives are called as flash drives because the type of memory used in pen drive is flash memory. Flash memory is non-volatile therefore no power required to retain the data in other words data is not lost when there is no power and provides faster read and write cycles.

पेन ड्राइव फ्लैश मेमोरी का एक उदाहरण है।

पेन ड्राइव को फ्लैश ड्राइव कहा जाता है क्योंकि पेन ड्राइव में उपयोग की जाने वाली मेमोरी का प्रकार फ्लैश मेमोरी है। फ्लैश मेमोरी गैर-वाष्पशील होती है इसलिए डेटा को बनाए रखने के लिए किसी शक्ति की आवश्यकता नहीं होती है, दूसरे शब्दों में जब कोई शक्ति नहीं होती है तो डेटा नष्ट नहीं होता है और तेजी से पढ़ने और लिखने का चक्र प्रदान करता है।

Ques 82. ANS (C) Solution:

In Liquids and gases, heat transfer takes place by **Convection.**

In this process, heat is transferred by the actual movement of particles of the movement from one place to another place. Due to the movement of particles, a current of particles set up which is called convection current.

द्रवों और गैसों में ऊष्मा का स्थानांतरण संवहन द्वारा होता है।

इस प्रक्रिया में ऊष्मा को गति के कणों की वास्तविक गति द्वारा एक स्थान से दूसरे स्थान तक स्थानांतरित किया जाता है। कणों की गति के कारण कणों की एक धारा उत्पन्न होती है जिसे संवहन धारा कहते हैं।

Ques 83. ANS (A) Solution:

India joined the International Monetary Fund(IMF) on December 27, 1945, as one of the IMF's original members

भारत 27 दिसंबर, 1945 को आईएमएफ के मूल सदस्यों में से एक के रूप में अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) में शामिल हुआ।

Ques 84. ANS (A) Solution:

Coal is a Hydrocarbon. When coal is burnt its chemical energy comes out in the form of light and heat energy which result in formation of vapors of Carbon Dioxide(CO_2) and water(H_2O). After this burning (combustion) ashes are left which different chemical bonds.

कोयला एक हाइड्रोकार्बन है। जब कोयले को जलाया जाता है तो उसकी रासायनिक ऊर्जा प्रकाश और ऊष्मा ऊर्जा के रूप में निकलती है जिसके परिणामस्वरूप कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) और पानी (H_2O) के वाष्प बनते हैं। इस जलने (दहन) के बाद राख बच जाती है जो अलग-अलग रासायनिक बंधों से बंध जाती है।

Ques 85. ANS (C) Solution:

The river Krishna originates from **Maharashtra.**

It is the one of the longest rivers in India. It flows through the state of Karnataka before entering Telangana State.

It is one of the major sources of irrigation for Maharashtra, Karnataka, Telangana and Andhra Pradesh.

कृष्णा नदी का उद्गम **महाराष्ट्र** से होता है।

यह भारत की सबसे लंबी नदियों में से एक है। यह तेलंगाना राज्य में प्रवेश करने से पहले कर्नाटक राज्य से होकर बहती है।

यह महाराष्ट्र, कर्नाटक, तेलंगाना और आंध्र प्रदेश के लिए सिंचाई के प्रमुख स्रोतों में से एक है।

Ques 86. ANS (D) Solution:

Aqua regia, which is the Latin word for 'royal water' is a freshly prepared mixture of concentrated hydrochloric acid and concentrated nitric acid in the ratio of 3:1. It can dissolve gold and platinum, even though neither of these acids can do so alone. It is a highly corrosive and fuming liquid.

एक्वा रेजिया, जो 'शाही पानी' के लिए लैटिन शब्द है, 3:1 के अनुपात में सांद्र हाइड्रोक्लोरिक एसिड और सांद्र नाइट्रिक एसिड का ताजा तैयार मिश्रण है। यह सोने और प्लैटिनम को घोल सकता है, भले ही इनमें से कोई भी एसिड अकेले ऐसा नहीं कर सकता। यह अत्यधिक संक्षारक एवं धुंआ उगलने वाला तरल पदार्थ है।

Ques 87. ANS (C) Solution:

Seshachalam Hills are hilly ranges part of the Eastern Ghats in southern Andhra Pradesh state, in southeastern India. The Seshachalam hill ranges are predominantly present in Tirupati district of the Rayalaseema region in Andhra Pradesh, India.

शेषचलम पहाड़ियाँ दक्षिणपूर्वी भारत में दक्षिणी आंध्र प्रदेश राज्य के पूर्वी घाट का हिस्सा हैं। शेषचलम पर्वत श्रृंखलाएँ मुख्य रूप से भारत के आंध्र प्रदेश में रायलसीमा क्षेत्र के तिरूपति जिले में मौजूद हैं।

Ques 88. ANS (C) Solution:

Indian Navy and US Navy Conduct Seventh Edition of SALVEX Exercise in Kochi

The Seventh edition of Indian Navy " US Navy (IN " USN) Salvage and Explosive Ordnance Disposal (EOD) exercise, SALVEX was conducted from 26 Jun " 06 Jul 23 at Kochi. IN and USN have been participating in joint Salvage and EOD exercises since 2005. India's INS Nireekshak and United States USNS Salvor participated in this exercise.

Indian Navy and US Navy Conduct Seventh Edition of SALVEX Exercise in Kochi

The Seventh edition of Indian Navy " US Navy (IN " USN) Salvage and Explosive Ordnance Disposal (EOD) exercise, SALVEX was conducted from 26 Jun " 06 Jul 23 at Kochi. IN and USN have been participating in joint Salvage and EOD exercises since 2005. India's INS Nireekshak and United States USNS Salvor participated in this exercise.

Ques 89. ANS (B) Solution:

In 2013, Consumer Price Index replace Whole Price Index as a measure for headline inflation by the RBI.

CPI in India has a basket of following categories which are taken into account- Food & Beverages, Transport and communication, health, education, fuel etc.

2013 में, उपभोक्ता मूल्य सूचकांक ने आरबीआई द्वारा हेडलाइन मुद्रास्फीति के उपाय के रूप में संपूर्ण मूल्य सूचकांक को प्रतिस्थापित कर दिया।

भारत में सीपीआई में निम्नलिखित श्रेणियों की एक टोकरी है, जिन्हें ध्यान में रखा जाता है- खाद्य और पेय पदार्थ, परिवहन और संचार, स्वास्थ्य, शिक्षा, ईंधन आदि।

Ques 90. ANS (B) Solution:

The Samaveda is the Veda of melodies and chants. It is an ancient Vedic Sanskrit text, and part of the scriptures of Hinduism. The purpose of Samaveda was liturgical, and they were the repertoire of the udgātṛ or "singer" priests

सामवेद धुनों और मंत्रों का वेद है। यह एक प्राचीन वैदिक संस्कृत पाठ है, और हिंदू धर्म के ग्रंथों का हिस्सा है। सामवेद का उद्देश्य धार्मिक था, और वे उद्गातृ या "गायक" पुजारियों के प्रदर्शनों की सूची थे

Ques 91. ANS (C) Solution:

Parth Salunkhe became the first male archer to win a gold in the recurve category at the Youth World Championships as India finished with their highest-ever tally of 11 medals. The 19-year-old from Satara in Maharashtra defeated Korean Song Injun in the Under-21 men's recurve individual final, Limerick, Ireland.

The medal haul of the 24-member Indian contingent included six gold, one silver and four bronze. Of the 11 medals India won, six were bagged in the U21 category - four gold and two bronze.Â

पार्थ सालुंखे यूथ वर्ल्ड चैंपियनशिप में रिकर्व वर्ग में स्वर्ण जीतने वाले पहले पुरुष तीरंदाज बन गए, क्योंकि भारत अपने अब तक के सबसे अधिक 11 पदकों के साथ समाप्त हुआ। महाराष्ट्र के सतारा के 19 वर्षीय खिलाड़ी ने आयरलैंड के लिमरिक में अंडर-21 पुरुष रिकर्व व्यक्तिगत फाइनल में कोरियाई सॉन्ग इंजुन

को हराया।
24 सदस्यीय भारतीय दल के पदकों में छह स्वर्ण, एक रजत और चार कांस्य शामिल थे। भारत ने जो 11 पदक जीते, उनमें से छह U21 वर्ग में जीते - चार स्वर्ण और दो कांस्य।

Ques 92. ANS (D) Solution:
The Leader of the House is a Rajya Sabha member who is either a cabinet minister or another nominated minister. The Leader has a seat next to the Chairperson of the Rajya Sabha, in the front row.
सदन का नेता एक राज्यसभा सदस्य होता है जो या तो कैबिनेट मंत्री होता है या कोई अन्य मनोनीत मंत्री होता है। नेता की सीट आगे की पंक्ति में राज्यसभा के सभापति के बगल में होती है।

Ques 93. ANS (A) Solution:
Unveiling the life and legacy of T.N. Seshan, 'Through The Broken Glass: An Autobiography' chronicles the captivating journey of the former Chief Election Commissioner of India, who left an indelible mark on the nation's process. Published by Rupa Publications India, the autobiography provides an insightful glimpse into Seshan's pivotal term as the CEC from 1990-1995.
टी.एन. के जीवन और विरासत का अनावरण शेषन की 'थ्रू द ब्रोकन ग्लास: एन ऑटोबायोग्राफी' भारत के पूर्व मुख्य चुनाव आयुक्त की मनोरम यात्रा का वर्णन करती है, जिन्होंने देश की प्रक्रिया पर एक अमिट छाप छोड़ी। रूपा पब्लिकेशंस इंडिया द्वारा प्रकाशित, आत्मकथा 1990-1995 तक सीईसी के रूप में शेषन के महत्वपूर्ण कार्यकाल की एक अंतर्दृष्टिपूर्ण झलक प्रदान करती है।

Ques 94. ANS (C) Solution:
The Eighth Schedule of the Indian Constitution deals with Description of 22 languages recognised by the constitution 22 languages which are listed in the Eighth Schedule are Assamese, Bengali, Bodo, Dogri, Gujarati, Hindi, Kannada, Kashmiri, Konkani, Maithili, Malayalam, Manipuri, Marathi, Nepali, Oriya, Punjabi, Sanskrit, Santali, Sindhi, Tamil, Telugu and Urdu.
भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची संविधान द्वारा मान्यता प्राप्त 22 भाषाओं के विवरण से संबंधित है आठवीं अनुसूची में सूचीबद्ध 22 भाषाएँ असमिया, बंगाली, बोडो, डोगरी, गुजराती, हिंदी, कन्नड़, कश्मीरी, कोंकणी, मैथिली, मलयालम, मणिपुरी हैं। , मराठी, नेपाली, उड़िया, पंजाबी, संस्कृत, संताली, सिंधी, तमिल, तेलुगु और उर्दू।

Characteristics
Allocation of seats to states & union territories
Administration of Control of Scheduled Areas and Trib
Power & Authority of Panchayats

Ques 95. ANS (D) Solution:
World Food Prize is presented by **Food and Agriculture Organization (FAO)**, one of the branches of UNO, for the cause of agriculture and food development.
विश्व खाद्य पुरस्कार कृषि और खाद्य विकास के लिए यूएनओ की शाखाओं में से एक, **खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ)** द्वारा प्रदान किया जाता है।

Ques 96. ANS (B) Solution:
The Sutta Pitaka:
Consists chiefly of discourses delivered by Buddha himself on different occasions.
Few discourses delivered by Sariputta, Ananda. Moggalana and others are also included in it.
It lays down the principles of Buddhism.
सुत्त पिटक:
इसमें मुख्य रूप से स्वयं बुद्ध द्वारा विभिन्न अवसरों पर दिए गए प्रवचन शामिल हैं।
सारिपुत्त, आनंद द्वारा दिए गए कुछ प्रवचन। इसमें मोग्गलाना और अन्य भी शामिल हैं.
यह बौद्ध धर्म के सिद्धांतों को बताता है।

Ques 97. ANS (D) Solution:
Peat coal is a poor-quality coal. It is produced in the first phase of extraction. Lignite coal is also called brown coal. Bituminous coal is very soft and it is used for domestic purposes. It is about 80% of the total coal in the world. Anthracite is the best type of coal among all. On burning the anthracite coal, no smoke is produced and extremely large amount of heat is generated. Also, the anthracite coal is obtained in the last phase of coal extraction.
पीट कोयला निम्न गुणवत्ता वाला कोयला है। इसका उत्पादन निष्कर्षण के प्रथम चरण में होता है। लिग्नाइट कोयले को भूरा कोयला भी कहा जाता है। बिटुमिनस कोयला बहुत नरम होता है और इसका उपयोग घरेलू उद्देश्यों के लिए किया जाता है। यह विश्व के कुल कोयले का लगभग 80% है। एन्थ्रेसाइट सभी प्रकार के कोयले में सर्वोत्तम है। एन्थ्रेसाइट कोयले को जलाने पर धुंआ नहीं निकलता तथा अत्यधिक मात्रा में ऊष्मा उत्पन्न होती है। इसके अलावा एन्थ्रेसाइट कोयला कोयला निष्कर्षण के अंतिम चरण में प्राप्त होता है।

Ques 98. ANS (A) Solution:
Saga Dawa or the Triple Blessed Festival is an auspicious month for the Sikkimese Buddhists with prayers held throughout the month in various monasteries.
On the full moon of this 4th month of the Tibetan calendar [celebrated as Buddha Purnima in the rest of India] is the main celebration.
It is believed that on this day the Buddha was born, attained Enlightenment and achieved nirvana.
सागा दावा या ट्रिपल ब्लेस्ड फेस्टिवल सिक्किम के बौद्धों के लिए एक शुभ महीना है, जिसमें पूरे महीने विभिन्न मठों में प्रार्थनाएँ आयोजित की जाती हैं। तिब्बती कैलेंडर के इस चौथे महीने की पूर्णिमा को [शेष भारत में बुद्ध पूर्णिमा के रूप में मनाया जाता है] मुख्य उत्सव है।
ऐसा माना जाता है कि इस दिन बुद्ध का जन्म हुआ, ज्ञान प्राप्त हुआ और निर्वाण प्राप्त हुआ।

Ques 99. ANS (C) Solution:
विशेष आहरण अधिकार (एसडीआर) 1969 में अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) द्वारा बनाई गई एक अंतरराष्ट्रीय प्रकार की मौद्रिक आरक्षित मुद्रा को संदर्भित करता है जो सदस्य देशों के मौजूदा धन भंडार के पूरक के रूप में कार्य करता है।
अंतरराष्ट्रीय खातों के निपटान के एकमात्र साधन के रूप में सोने और डॉलर की सीमाओं के बारे में चिंताओं के जवाब में बनाया गया, एसडीआर मानक आरक्षित मुद्राओं को पूरक करके अंतरराष्ट्रीय तरलता बढ़ाता है।
Special drawing rights (SDR) refer to an international type of monetary reserve currency created by the International Monetary Fund (IMF) in 1969 that operates as a supplement to the existing money reserves of member countries.
Created in response to concerns about the limitations of gold and dollars as the sole means of settling international accounts, SDRs augment international liquidity by supplementing the standard reserve currencies.

Ques 100. ANS (B) Solution:
Qutab-ud-din Aibak was given the title of 'Lakh Baksh' which means giver of lakhs. He gave large sums of money in charity, thus earning the name Lakh Baksh. He was the founder of the Muslim empire in India and the first sultan of the Delhi Sultanate.
Aram Shah-Son of Qutab-ud-din Aibak
Iltutmish-Greatest Slave King
Jalaluddin Khilji- founder and first Sultan of the Khalji dynasty that ruled the Delhi Sultanate from 1290 to 1320.
कुतुबुद्दीन ऐबक को 'लाख बख्श' की उपाधि दी गई जिसका अर्थ है लाखों का दाता। उन्होंने दान में बड़ी रकम दी, इस प्रकार उन्हें लाख बख्श नाम मिला। वह भारत में मुस्लिम साम्राज्य के संस्थापक और दिल्ली सल्तनत के पहले सुल्तान थे।
अराम शाह-कुतुब-उद-दीन ऐबक का पुत्र
इल्तुतमिश - महानतम गुलाम राजा
जलालुद्दीन खिलजी- खिलजी वंश के संस्थापक और पहले सुल्तान, जिन्होंने 1290 से 1320 तक दिल्ली सल्तनत पर शासन किया।

Ques 101. ANS (C) Solution:

माना R% ब्याज दर है।
राशि = $P[(1+R/100)^T]$
=> $44100 = 40000(1 + R/100)^2$
=> $441/400 = (1 + R/100)^2$
=> $21/20 = 1 + R/100$
=> $R/100 = 1/20$
=> R = 5%

Ques 102. ANS (A) Solution:
माना कि 1 किलो चाय का क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य क्रमशः रु. है। x और रु. y, क्रमशः।
100 किलो चाय का लाभ = 40 किलो चाय का लागत मूल्य
=> 100y - 100x = 40x
=> 100y = 140x
=> y/x = 7/5
इस प्रकार, लाभ % = (7 - 5)/5 * 100 = 40%

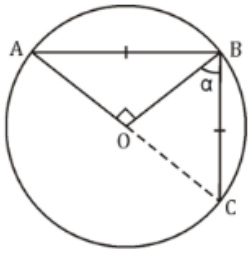
Ques 103. ANS (B) Solution:
मिश्रण A में चीनी की मात्रा = 4/7
मिश्रण B में चीनी की मात्रा = 5/11
अंतिम मिश्रण में चीनी की मात्रा = 1/2
अभिलक्षण द्वारा:

A B
4/7 5/11
1/2

अंतिम मिश्रण में मिश्रण A और मिश्रण B का अनुपात:
= [(1/2) - (5/11)]: [(4/7) - (1/2)]
= (1/22): (1/14)
= 7:11
आवश्यक प्रतिशत = [7/(7 + 11)] * 100 = 38(8/9)%

Ques 104. ANS (A) Solution:
$[\text{cosec } 90° \tan^2 60° + 3/8 * \cot^2 30° + 4/5 * \sin^2 30° \cos^2 60° - 1/5 * \sec 60° \text{ cosec } 30°]$
= 1 * 3 + 3/8 * 3 + 4/5 * 1/4 * 1/4 - 1/5 * 2 * 2
= 27/8

Ques 105. ANS (C) Solution:



$\Delta AOB \cong \Delta COB$
AB = BC
AO = CO
OB = common
$\Rightarrow \angle BOC = 90°$ as $\angle AOB = 90°$
$\Rightarrow$ AC = diameter $\Rightarrow \angle ABC = 90°$
$\angle ABO = 45° = \angle a$

Ques 106. ANS (C) Solution:

$$\text{Area of rhombus} = \frac{d_1 \times d_2}{2}$$

$$d_2 = \sqrt{4a^2 - d_1^2} = \sqrt{4(3)^2 - (\sqrt{20})^2} = 4\text{cm}$$

$$\text{Area of rhombus} = \frac{\sqrt{20} \times 4}{2} = 4\sqrt{5}$$

Ques 107. ANS (A) Solution:
हम वह जानते हैं,
$(A + B)^3 = A^3 + B^3 + 3AB (A + B)$
$192\sqrt{3} = 168\sqrt{3} + 3AB * 4\sqrt{3}$
$24\sqrt{3} = 3AB * 4\sqrt{3}$
AB = 24/12
AB= 2

Ques 108. ANS (B) Solution:
A और B का वेतन मिलाकर = 32 + 53 = 85 हजार
C और D का वेतन मिलाकर = 45 + 28 = 73 हजार
आवश्यक अंतर = 85 - 73 = 12 हजार

Ques 109. ANS (C) Solution:
माना शीतल की वर्तमान आयु = (7x + 7) वर्ष
और अनामिका की वर्तमान आयु = (8x - 5) वर्ष
और मोनिका की वर्तमान आयु = (7x + 9) वर्ष
मोनिका, शीतल और अनामिका की वर्तमान आयु का औसत 33 वर्ष है
7x + 7 + 8x - 5 + 7x + 9 = 33 * 3
22x + 11 = 99
x = 88/22
x = 4
अतः मोनिका की वर्तमान आयु = 7 * 4 + 9 = 37 वर्ष

Ques 110. ANS (A) Solution:
शहर B से शतरंज खेलने वाले छात्रों की संख्या = 175
शहर B से टेबल टेनिस खेलने वाले छात्रों की संख्या = 250
शहर A से कैरम खेलने वाले छात्रों की संख्या = 250
शहर E से टेबल टेनिस खेलने वाले छात्रों की संख्या =225
आवश्यक अनुपात = (175 + 250): (250 + 225) = 425: 475 = 17:19

Ques 111. ANS (B) Solution:
2004 में कंपनी P और Q में एक साथ वस्तुओं की बिक्री = 750 + 1350 = 2100
और 2000 और 2004 में कंपनी R में वस्तुओं की बिक्री = 800 + 1000 = 1800
अत: अनुपात = 2100:1800 = 7:6

Ques 112. ANS (B) Solution:
मान लीजिए, उसके पास मूल रूप से कुल धनराशि = X है।
उन्होंने अपने कुल धन का 42% खर्च किया।
अत: उसके पास 58% धन शेष रह गया।
X का 58% = 203
0.58X= 203
X = 350.
अतः, उसके पास मूल रूप से कुल धनराशि रु. 350.

Ques 113. ANS (D) Solution:
चालू वर्ष में विद्यार्थियों की संख्या = 8000
1 वर्ष के बाद छात्रों की संख्या = 8000 * 105/100 = 8400
दूसरे वर्ष के बाद छात्रों की संख्या = 8400 * 105/100 = 8820

Ques 114. ANS (C) Solution:
पाइप A द्वारा 1 घंटे में भरा गया टैंक = 1/11 यूनिट
पाइप B द्वारा 1 घंटे में भरा गया टैंक = 1/22 यूनिट
पाइप C द्वारा 1 घंटे में भरा गया टैंक = 1/15 यूनिट
तीनों पाइपों द्वारा एक घंटे में भरी गई टंकी = (1/11) + (1/22) + (1/15) = 67/330 इकाइयाँ
आवश्यक समय = 330/67 = 4.9 = 5 घंटे

Ques 115. ANS (B) Solution:
पहले 6 घंटे में तय की गई दूरी = 50 * 6 = 300 किमी
अगले 400 किमी को तय करने में लगा समय = 400/40 = 10 घंटे
शेष दूरी = 800 - 300 - 400 = 100 किमी
शेष समय = 20 - 6 - 10 = 4 घंटे
आवश्यक गति = 100/4 = 25 किमी/घंटा।

Ques 116. ANS (C) Solution:
माना पहली संख्या = 11X
और दूसरी संख्या = 8X
ATQ,
11X * 8X = 20 * 1760

$88X^2 = 20*1760$
$X^2 = 20 * 20$
X = 20
तो, पहली संख्या = 220
और दूसरी संख्या = 160
Ques 117. ANS (B) Solution:
यह दिया गया है कि ΔABC ~ ΔPQR. इसलिए,
(ΔABC का क्षेत्रफल)/(ΔPQR का क्षेत्रफल) = $(AB/PQ)^2 = (BC/QR)^2 = (AC/PR)^2$ = ((ΔABC का परिमाप)/(ΔPQR का परिमाप))^2
फिर, 9/4 = ((ΔABC का परिमाप)/30)^2
ΔABC का परिमाप = 45 सेमी
अब, AC = 45 * 4/(5 + 6 + 4) = 12 सेमी
इसलिए, PR = 12 * √(4/9) = 8 सेमी
Ques 118. ANS (C) Solution:
वस्तु B का विक्रय मूल्य = 700 * 85/100 = रु. 595
वस्तु C का विक्रय मूल्य = 540 * 80/100 = रु. 432
वस्तु D का विक्रय मूल्य = 720 * 95/100 = रु. 684
वस्तु E का विक्रय मूल्य = 600 * 88/100 = रु. 528
आवश्यक उत्तर अनुच्छेद ई है।
Ques 119. ANS (B) Solution:

$$21 \div 6of3 \times 2 + 10 \div 30of2 \times 5 - 6 \div 10 \times 2$$

$$= 21 \div 18 \times 2 + 10 \div 60 \times 5 - \frac{6}{10} \times 2$$

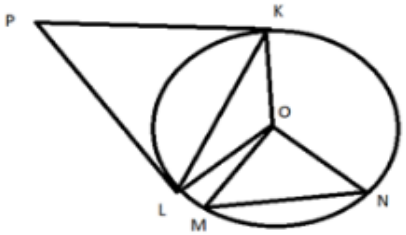
$$= \frac{21}{18} \times 2 + \frac{10}{60} \times 5 - \frac{6}{5}$$

$$= \frac{7}{3} + \frac{5}{6} - \frac{6}{5}$$

$$= \frac{70 + 25 - 36}{30}$$

$$= \frac{95 - 36}{30} = \frac{59}{30}$$

Ques 120. ANS (B) Solution:
$a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = (a + b + c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$
$153 - 3 * 15 = 9(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$
$(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca) = 12$ .... (1)
$(a + b + c)^2 = (a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca)$
$81 = (a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca)$
$(a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca) = 81$ .... (2)
From (1) and (2):
$3(ab + bc + ca) = 81 - 12 = 69$
$(ab + bc + ca) = 23$
$(a^2 + b^2 + c^2) = 81 - 2 * 23$
$(a^2 + b^2 + c^2) = 35$
Now,
$a^2 + b^2 + c^2 + ab + bc + ca$
$= 35 + 23$
$= 58$
Ques 121. ANS (A) Solution:
प्रश्न के अनुसार,
शंकु का आयतन = n * अर्धगोले का आयतन
जहाँ, n = गोलार्ध की संख्या
=> 1/3 * π * 64 * 64 * 36 = n * 2/3 * π * 43
=> n = (64 * 64 * 36)/128
=> n = 1152
Ques 122. ANS (B) Solution:
माना कि घर से कार्यालय की दूरी D किमी है
D/16 - D/24 = (4 - 2)/60 = 1/30
(3D - 2D)/48 = 1/30
D = 1.6
Ques 123. ANS (A) Solution:



चतुर्भुज PKOL में,
∠ OKP = ∠ OLP = 90°
मान लीजिए ∠ KOL = 4X° और ∠ LPK = X° है
अब,
X+ 4X + 90 + 90 = 360
5X + 180 = 360
5X = 180
X= 36°
इसलिए,
∠ KOL = 144°
तो, ∠ MON= 144/2 = 72°
Δ MON में,
OM = ON
तो, ∠ OMN = ∠ ONM
∠ OMN + ∠ ONM + ∠ MON = 180°
2 ∠ ONM = (180 - 72)
∠ ONM = 108/2 = 54°
Ques 124. ANS (A) Solution:

$$7+8\times\left[6-2\frac{3}{4}of6\frac{1}{2}\div\frac{13}{14}of\frac{7}{2}\right]\times4of\frac{3}{4}$$

$$=7+8\times\left[6-\left(\frac{11}{4}\times\frac{13}{2}\right)\div\left(\frac{13}{14}\times\frac{7}{2}\right)\right]\times3$$

$$=7+8\times\left[6-\frac{11\times13}{8}\times\frac{4}{13}\right]\times3$$

$$=7+8\times\left[6-\frac{11}{2}\right]\times3$$

$$=7+8\times\frac{1}{2}\times3$$

$$=7+12$$

$$=19$$

Ques 125. ANS (C) Solution:
माना कुल वोट = 100a
अमान्य वोट = 100a * 20/100 = 20a
वैध वोट = 100a - 20a = 80a
B को मिले वैध वोट = 80a * 60/100 = 48a
A को मिले वैध वोट = 80a - 48a = 32a
प्रश्न के अनुसार-
48a - 32a = 1120
16a = 1120
a = 70
तो, कुल वोटों की संख्या = 100*70 = 7000
Ques 126. ANS (C) Solution:
$M_1H_1D_1 = M_2H_2D_2$
=> $10 * 7 * 12 = 14 * 6 * D_2$
=> $D_2 = 840/(14 * 6)$
=> D_2 = 10 days
Ques 127. ANS (C) Solution:

बाइक का अंकित मूल्य = विक्रय मूल्य * (100/ (100 - 10)) * (100/ (100 - 15))
= 91800 * (100/90) * (100/85)
= 91800 * (10/9) * (20/17)
= 600*200
= 120000 रूपये
Ques 128. ANS (B) Solution:
तय की गई दूरी = 5/6 * 30 = 25 किमी
और लिया गया समय = 3 घंटे 20 मिनट = 3(1/3) घंटे = 10/3 घंटे
तो, उसकी गति = 25/(10/3) = 7.5 किमी/घंटा
Ques 129. ANS (C) Solution:
माना कि कोण 6a, 9a, 17a हैं।
6a+9a+17a+136 = 360
=> 32a + 136 = 360
=> 32a = 224
=> a = 7
सबसे बड़ा कोण = 136, सबसे छोटा कोण = 6 x 7 =42
अंतर = 136 - 42 = 94°
Ques 130. ANS (C) Solution:
प्रथम 6 विद्यार्थियों का कुल वजन = 6 x 42 = 252 किग्रा
अंतिम 6 छात्रों का कुल वजन = 6 x 36 = 216 किलोग्राम
13 छात्रों का कुल वजन = 13 x 39 = 507 किग्रा
अत: सातवें छात्र का वजन = 507 - 252 - 216 = 39 किग्रा
Ques 131. ANS (A) Solution:

$$9 \div \left[6 + 1 \div 5 - \left\{8 + (8 \text{ of } 4 \div 8) + (10 \div 10 \text{ of } 5)\right\}\right]$$

$$= 9 \div \left[6 + \frac{1}{5} - \left\{8 + 32 \div 8 + (10 \div 50)\right\}\right]$$

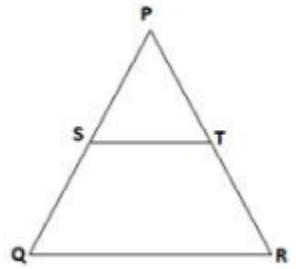
$$= 9 \div \left[6 + \frac{1}{5} - \left\{8 + 4 + \frac{1}{5}\right\}\right]$$

$$= 9 \div \left[6 + \frac{1}{5} - 8 - 4 - \frac{1}{5}\right]$$

$$= 9 \div (6 - 12)$$

$$= 9 \div (-6) = \frac{-3}{2}$$

Ques 132. ANS (B) Solution:
HCF of 4/5, 6/8, 8/25
= (HCF of 4, 6, 8)/(LCM of 5, 8, 25)
= 2/200
= 1/100
Ques 133. ANS (C) Solution:
90 और 100 के बीच बनाए गए कुल रन = (90 + 100)/2 * 10 = 950
100 और 110 के बीच बनाए गए कुल रन = (100 + 110)/2 * 22 = 2310
110 और 120 के बीच बनाए गए कुल रन = (110 + 120)/2 * 8 = 920
तो, 90 रन से ऊपर का कुल औसत = (950 + 2310 + 920)/40 = 104.5
20 और 30 के बीच बनाए गए कुल रन = (20 + 30)/2 * 63 = 1575
30 और 40 के बीच बनाए गए कुल रन = (30 + 40)/2 * 48 = 1680
40 और 50 के बीच बनाए गए कुल रन = (40 + 50)/2 * 60 = 2700
50 और 60 के बीच बनाए गए कुल रन = (50 + 60)/2 * 69 = 3795
60 और 70 के बीच बनाए गए कुल रन = (60 + 70)/2 * 60 = 3900
तो, 20 और 70 रन के बीच कुल औसत = (1575 + 1680 + 2700 + 3795 + 3900)/300 = 45.5
तो, आवश्यक अनुपात = 104.5: 45.5 = 209: 91
Ques 134. ANS (B) Solution:
आवृत्ति '10' 20.5 से 30.5 की रेंज के अंतर्गत आता है।
The frequency '10' belongs to the range of 20.5 to 30.5.
Ques 135. ANS (B) Solution:
(a + 3) sec 45° = (b + 4) cosec 45°
(a + 3) √2 = (b + 4) √2
a + 3 = b + 4
a - b = 4 - 3
a - b = 1.
Ques 136. ANS (D) Solution:
CP = रु. 300
तो, SP = 300 * 105/100 = रु. 315
अत:MP = 315 * 100/90 = रु. 350
Ques 137. ANS (B) Solution:
प्रश्न के अनुसार:



यहाँ, PS/SQ = PT/TR
साथ ही, PS = SQ
फिर, PS/PS = PT/TR
PT/TR = 6 सेमी
अब, PQ = 2 * QS = 2 * (2TR/3) = 2 * 2 * 6/3 = 8 सेमी
Ques 138. ANS (C) Solution:
कर्मचारियों की कुल संख्या = n
मानव संसाधन विभाग में कर्मचारियों की संख्या = n/5
वित्त विभाग में कर्मचारियों की संख्या = n/4
उत्पादन विभाग में कर्मचारियों की संख्या = (4/3) * n/4 = n/3
विपणन विभाग में कर्मचारियों की संख्या = n - (n/5) - (n/4) - (n/3) = 13n/60 = 91
n = 420
Ques 139. ANS (C) Solution:
राज्य 3 से यूट्यूबर्स 1 और 4 के कुल सब्सक्राइबर = 330 + 310 = 640 हजार
राज्य 1 और 4 से यूट्यूबर 2 के कुल ग्राहक = 350 + 150 = 500 हजार
आवश्यक प्रतिशत = [(640 - 500)/500] * 100 = 28%
Total subscribers of youtubers 1 and 4 together from state 3 = 330 + 310 = 640 thousands
Total subscribers of youtuber 2 from states 1 and 4 together = 350 + 150 = 500 thousands
Required percent = [(640 - 500)/500] * 100 = 28%
Ques 140. ANS (C) Solution:
PQRS एक समलंब है और PQRS एक चक्रीय चतुर्भुज है।
इसलिए,
∠ PQR = 180 - ∠ PSR = 180 - 128 = 52°
अब, ∠ PRQ = 90° [अर्धवृत्त में कोण]
Δ PRQ में,
∠ QPR = 180 - (90 + 52) = 180 - 142 = 38°
चूँकि PQRS एक समलंब है। अतः, PQ, SR के समानांतर है।
तो, ∠ QPR = ∠ SRP (वैकल्पिक आंतरिक कोण) = 38°
Ques 141. ANS (D) Solution:
माना कि पहली संख्या = 3x और दूसरी संख्या = 5x है
प्रश्न के अनुसार,
(3x + 8)/(5x + 7) = 2/3
=> 9x + 24 = 10x + 14
=> x = 10
तो, नया अनुपात = (3x + 6): (5x + 6) = 36: 56 = 9: 14
Ques 142. ANS (B) Solution:
सभी दुकानों द्वारा बेची गई पेंसिलों की औसत संख्या = (90 + 100 + 90 + 100)/4 = 380/4 = 95
Ques 143. ANS (D) Solution:
यदि मोहन ने काम नहीं छोड़ा होता, तो उसे भी शेष काम पूरा करने में 20 दिन लगते।
अतः सोहन और मोहन की कार्यक्षमता समान है।

मोहन का 1 दिन का काम = सोहन का 1 दिन का काम = 1/25
उन दोनों द्वारा एक दिन में किया गया कार्य = 1/25 + 1/25 = 2/25
अतः आवश्यक दिनों की संख्या = 25/2 = 12.5 दिन
Ques 144. ANS (A) Solution:
माना ईयरफोन की मूल लागत = रु. X
जिस कीमत पर उसने खरीदारी की = X * (100 - 30)/100 = रु. 7X/10
और जिस कीमत पर उसने बेचा = (7X/10) * (160/100) = (7X/10) * (8/5) = रु.28X/25
मूल लागत पर लाभ% = (28X/25 - X) * 100/X = 3 * 100/25 = 12%
Ques 145. ANS (A) Solution:

$$\frac{\sin^2 45^\circ+\cos^2 30^\circ-\sec 48^\circ \sin 42^\circ}{\tan 60^\circ+\cot 30^\circ}$$

$$=\frac{\frac{1}{2}+\frac{3}{4}-\sec(90-42)\sin 42^\circ}{\sqrt{3}+\sqrt{3}}$$

$$=\frac{\frac{1}{2}+\frac{3}{4}-\operatorname{cosec} 42 \sin 42}{2\sqrt{3}}$$

$$=\frac{\frac{1}{2}+\frac{3}{4}-1}{2\sqrt{3}}$$

$$=\frac{\frac{2+3-4}{4}}{2\sqrt{3}}$$

$$=\frac{1}{8\sqrt{3}}\times\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}}=\frac{\sqrt{3}}{24}$$

Ques 146. ANS (B) Solution:
यदि कोई संख्या 3 और 5 दोनों से विभाज्य है तो उसे 15 से विभाज्य होना चाहिए
3 की विभाज्यता यह है कि अंकों का योग 3 से विभाज्य होना चाहिए
और 5 की विभाज्यता यह है कि संख्या का अंतिम अंक 5 या 0 होना चाहिए
अतः संख्या 78a456b में b का मान 5 या 0 हो सकता है
b = 0 पर
सभी अंकों का योग
7+8+a+4+5+6+0 = 30+a
a का मान = 0,3,6,9
b = 5 पर
सभी अंकों का योग
7+8+a+4+5+6+5 = 35+a
a का मान = 1,4,7
संभावित क्रमित जोड़े (a,b) हैं (0, 0), (3, 0), (6, 0), (9, 0), (1, 5), (4, 5) और (7, 5)
Ques 147. ANS (B) Solution:
$108 = 2^2 * 3^3$
$288 = 2^5 * 3^2$
$72 = 2^3 * 3^2$
LCM of 108, 288 and 72 = $2^5 * 3^3 = 864$
Ques 148. ANS (B) Solution:
माना प्रारंभ में, सोने की कीमत = रु. X
प्रश्न के अनुसार
x * 144/100 * 80/100 = 69120
=> x = 69120 * 100/144 * 100/80
=> x = रु. 60000
Ques 149. ANS (B) Solution:
आयत की लंबाई = 12 सेमी
एक आयत का विकर्ण = 13 सेमी

आयत की चौड़ाई = = = 5 सेमी
आयत का क्षेत्रफल = l x b = 12 X 5 = 60 सेमी^{2}

Ques 150. ANS (B) Solution:
वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल = 1540
π * त्रिज्या * तिरछी ऊंचाई = 1540
(22/7) * 4.9 *L = 1540
L = 1540 * 7 * 10/ (22 * 49)
L = 70 * 70/49
L = 100 सेमी
Ques 151. ANS (D) Solution:
The sentence talks about someone obtaining 80% marks in Science in high school and then it relates it to his being qualified. The preposition that makes the sentence meaningful is 'for'. It tells us that the person is now qualified for science stream in plus two. Other prepositions do not show the correct relationship between the two sentences. Option D is the correct answer. 'Qualify' followed by 'for' shows that someone has the right qualities or be in the right situation to be considered as something or to receive or do something.
Ques 152. ANS (B) Solution:
The sentence carries an element of comparison, 'than any other food'. The difference between the usage of 'more' and 'most' is that 'more' is comparative form of 'much' and 'many' and 'most' is the superlative form of 'much' and 'many'. In this case a comparison is being made between two blocs, 'milk' and 'any other food'. Comparative adjectives are used in sentences where two nouns are compared, and the sentence structure is as follows: Noun (subject) + verb + comparative adjective + than + noun (object). Thus, 'more nourishing' is the most suitable option for the blank. option d) does not bring out the element of comparison and option a) follows the structure 'as nourishing as', indicating that milk is equally nourishing as any other food, which is not the case here. Hence, b) is the correct answer.
Ques 153. ANS (B) Solution:
The idiom 'Make old bones' means 'Reach an advanced age'. Hence option b) is the correct answer.'End of the day' means 'To look at all the possibilities and then to make a final decision'. 'That's the way the cookie crumbles' means 'That's the way the situation is, and it must be accepted, however undesirable'. 'Loosen the purse strings' means 'Increase the amount of money available to be spent'.
Ques 154. ANS (B) Solution:
The correct spelling is "writhing" which means "making twisting, squirming movements or contortions of the body.". Option B is the correct answer.
Ques 155. ANS (D) Solution:
'Alleviate' means 'Make (suffering, deficiency, or a problem) less severe.'. Options a) and c) can be rejected as they are unrelated to the word. 'Reduce' means 'Make smaller or less in amount, degree, or size.'. Hence, option b) can also be rejected as it is the same meaning as the word. 'Valiant' means 'Possessing or showing courage or determination.'. 'Disparage' means 'Regard or represent as being of little worth.'. Hence, option d) is the correct answer.
Ques 156. ANS (B) Solution:
An imaginary ideal society free of poverty and suffering = Utopia. Fond of company = Gregarious. An act of abdicating or renouncing the throne = Abdication. Hence, option B will be the correct answer.
Ques 157. ANS (C) Solution:
Confuse means to make unclear, indistinct, or blurred. Enlighten means Make things free from confusion or ambiguity or make things clear. Defuse means to deactivate. Perceive means realize or understand.
Ques 158. ANS (C) Solution:

Propitious/ opportune - favourable. Cogent - compelling or persuasive. Inimical - hostile. Conciliatory - intending to pacify. C is the right answer, as 'opportune' is closest in meaning to the given word.
Ques 159. ANS (B) Solution:
Dilettante - a person who cultivates an area of interest, such as the arts, without real commitment or knowledge. Doppelganger - An apparition or double of a living person. Teetotaller - One who abstains from alcohol. Hedonist - one who believes that pleasure is the chief good. B is the right answer.
Ques 160. ANS (B) Solution:
'Predominant' means present as the strongest or main element. 'Subsidiary' means less important than but related or supplementary to something. Clearly, the two words are antonyms of each other, making option B, the correct answer.
Ques 161. ANS (B) Solution:
The blank requires a verb in order to connect the nouns 'aircraft' and 'attack'. Moreover, a specific date is mentioned in the sentence, which indicates events of the past. Thus, the verb must be used in the past form. According to this, options a) and c) are negated because these are verbs in the base form; option d) is negated because it is a noun. Option b) satisfies the grammatical condition mentioned above and brings out a meaningfully coherent sentence. Hence, b) is the correct answer.
Ques 162. ANS (D) Solution:
The blank is preceded by the modal auxiliary 'would', which indicates that the verb occupying the blank must be used in the base form. According to this, options a) is negated because it is present participle form of verb and options b) and c) are negated because these are past forms of verbs. Option d) satisfies the grammatical condition mentioned above and brings out a meaningfully coherent sentence. Hence, d) is the correct answer.
Ques 163. ANS (A) Solution:
The blank requires a noun which can be qualified by the adjective 'ensuing' (occurring afterwards or as a result). According to this, options b) and c) are negated because these are verbs and options d) is negated because it is an adjective. Options a) satisfies the grammatical condition mentioned above and brings out a meaningfully coherent sentence. Hence, a) is the correct answer.
Ques 164. ANS (C) Solution:
'To' must be followed by the verb in the base form (infinitive). According to this, options a) and d) are negated because these are verb in the present participle forms and options b) is negated because it is a verb in past form. Option c) satisfies the grammatical condition mentioned above and brings out a meaningfully coherent sentence. Hence, c) is the correct answer.
Ques 165. ANS (D) Solution:
'Has' is followed by the past participle form of the verb. According to this, options a) and b) are negated because these are base forms of verbs and options c) is negated because it is present participle form of verb. Option d) satisfies the grammatical condition mentioned above and brings out a meaningfully coherent sentence. Hence, d) is the correct answer.
Ques 166. ANS (A) Solution:
The idiom 'On the ball' means 'Alert to new ideas, methods, and trends'. Hence option a) is the correct answer.'Beat around the bush' means 'To treat a topic, but omit its main points, often intentionally'. 'A pretty kettle of fish.' means 'A difficult or awkward situation; a mess'. 'Back to the salt mines' means 'Back to one's job or daily work, especially when it is very hard or unpleasant'.
Ques 167. ANS (A) Solution:
'Enraged' means very angry or furious. 'Pleased' means feeling or showing pleasure and satisfaction; 'livid' means furiously angry; 'aggravated' means to make a bad situation worse; 'infuriated' means to make someone extremely angry. According to the meanings mentioned above, 'pleased' is antonymous to 'enraged'. Hence, a) is the correct answer.
Ques 168. ANS (D) Solution:
'Benediction' means 'The utterance of a blessing, especially at the end of a religious service.'. Options a) and b) can be rejected as they are unrelated to the word. 'Affliction' means 'A cause of pain or harm.'. Hence, option c) can also be rejected as it is the exact opposite. 'Jeopardize' means 'Put (someone or something) into a situation in which there is a danger of loss, harm, or failure.'. 'Caustic' means 'Able to burn or corrode organic tissue by chemical action.'. Hence, option d) is the correct answer.
Ques 169. ANS (A) Solution:
When **possessive nouns** are joined together, we add an apostrophe to the l**ast name only.** Also, they agree with a **plural verb.**
For example: Ronaldo and **Messi's records** are quite hard to break.
In the question, **"Adam and Eve's sins"** is followed by a singular verb i.e. **"was".** It should be replaced by a plural verb i.e. **"were".**
Thus, the error is in option (a) - Adam and Eve's sins was.
Therefore, the corrected form of the sentence is: Adam and Eve's sins were abominated by God and they **were** banished from the Garden of Eden.
Additional Information:
A **possessive form** is a word or grammatical construction used to indicate a relationship of possession in a broad sense. This can include strict ownership or several other types of relationships to a greater or lesser degree analogous to it.
In the case of **Hyphenated words,** only the last word shows possession. Thus, we should add the apostrophe to the last word only.
For example: My mother - in- law's car.
Ques 170. ANS (B) Solution:
The sentence is in the simple past tense (suggested by the use of 'had to play' which is the past tense of 'have to play'.). 'Since' when it refers to a point of time in past is used with present perfect tense. So, the underlined part of the sentence is incorrect. 'five years' is a period of time in the past. So, option (c) is also incorrect. The word 'for' is used to show a period of time. "For 10 years", "For 2 years", etc. So, option (a) is also eliminated. Among the given options, option (b) is the correct answer as '15 years' is a period of time and the phrase can be used with simple past tense.
Hence, option (b) is the correct answer.
Ques 171. ANS (C) Solution:
The sentence states that the event was completed last month (suggested by the use of 'last month' in the sentence.). In these types of sentences, where an event or action was completed in the past, the simple past tense should be used. 'Has declined' is in the present perfect tense. So, the underlined part of the sentence is grammatically incorrect. Among the given options, option (c) is the only one in the simple past tense.
Hence, option (c) is the correct answer.
Ques 172. ANS (A) Solution:
The underlined part is incorrect. Use of word 'who' is incorrect and needs to be replaced by 'which' as 'who' is used for living beings. In option b) use of 'giving' is incorrect as the auxiliary verb 'had' is followed by a past participle. So, giving needs to be replaced by 'given'. In option d) use of plural auxiliary verb 'have' is incorrect for the singular noun 'father'. Hence, the answer is option a).
Ques 173. ANS (B) Solution:
The sentence is free from any error. Option B is the correct answer.
Ques 174. ANS (C) Solution:

The sentence intends to convey that there is a matter and the authorities are investigating it. The given phrase and option B is incorrect because 'are' is not followed by the past tense verb or past participle as 'are' is used for present tense. Option D is incorrect because 'looking on' is incorrect and doesn't convey a sensible meaning. 'Into' is correct here. 'Look into' means to inquire into; investigate; examine. Option C is the correct answer.
Ques 175. ANS (D) Solution:
The definite article 'the' precedes a word (noun or an adjective qualifying a noun) if it used in the superlative form; which is not the case here. According to this, the given phrase and option b) are negated. 'So' renders the sentence meaningless; thus, option a) is negated. The adverb 'quite' (which means fairly) is an appropriate modifier. Hence, d) is the correct answer.
Ques 176. ANS (B) Solution:
The error is in the phrase in option b); the preposition 'across' (which means from one side to the other of something with clear limits, such as an area of land, a road, or a river) is incorrectly used as it renders the sentence meaningless. It must be replaced by 'during' (which indicates at some time between the beginning and the end of a period) to rectify the error. Hence, b) is the correct answer.
Ques 177. ANS (C) Solution:
'Lair' means 'A place where wild animal live'.
'Kennel' means 'A small shelter for a dog'.
'Hangar' means 'A large building with an extensive floor area, typically for housing aircraft'.
'Infirmary' means 'A place in a large institution for the care of those who are ill'.
Hence, option (c) is the answer.
Ques 178. ANS (A) Solution:
A- The correct spelling is 'calumny' (The making of false and defamatory statements about someone in order to damage their reputation; slander); hence, A is the right answer. Camaraderie- Mutual trust and friendship among people who spend a lot of time together. Candour- The quality of being open and honest; frankness. Carouse- Drink alcohol and enjoy oneself with others in a noisy, lively way.
Ques 179. ANS (A) Solution:
Option A is the right answer, as the idiom 'the prime of (one's) life' means the most energetic time of youth. Options B, C and D are eliminated as they are nowhere close in meaning.
Ques 180. ANS (B) Solution:
The idiom 'To flog a dead horse' means 'To waste effort on something when there is no chance of succeeding'. Hence option b) is the correct answer.'Be in two times' means 'Be unable to decide between alternatives'. 'Make old bones' means 'Reach an advanced age'. 'Everything but the kitchen sink.' means 'Almost all that you can imagine of something'.
Ques 181. ANS (C) Solution:
Option (c) is the correct answer. The correct spelling is 'voyage'.
Haste: excessive speed or urgency of movement or action; hurry.
Alleviate: make (suffering, deficiency, or a problem) less severe.
Voyage: a long journey involving travel by sea or in space.
Astonish: surprise or impress (someone) greatly.
Ques 182. ANS (A) Solution:
'Colossal' means '(Adj) Extremely large or great'. Options b) and c) can be rejected as they are unrelated to the word. 'Diminutive' means 'Extremely or unusually small.'. Hence, option d) can also be rejected as it is the exact opposite. 'Prodigal' means 'Spending money or using resources freely and recklessly; wastefully extravagant.'. 'Furtive' means 'Attempting to avoid notice or attention, typically because of guilt or a belief that discovery would lead to trouble; secretive.'. Hence, option a) is the correct answer.
Ques 183. ANS (B) Solution:
Adequate- satisfactory or acceptable in quality or quantity; sufficient. 'Meagre' means '(of something provided or available) lacking in quantity or quality'; it is an antonym of the given word. Option B is the correct answer. Inept- having or showing no skill; clumsy. 'Unfit' is antonym of 'adequate' and 'inept' is unrelated.
Ques 184. ANS (A) Solution:
A- The correct spelling is 'abstruse', which means difficult to understand; obscure. Hence, A is the right answer.
Ques 185. ANS (C) Solution:
Only C is given in the passage explicitly: "While it's not entirely clear exactly what that exercise involved, Tesla claimed it helped to stimulate his brain cells." C is the right answer.
Ques 186. ANS (D) Solution:
A is incorrect as although the passage indeed throws light on the strange habits of some scientists, it does not necessarily give an account of their entire lives. B is incorrect as although this can be inferred from the passage, it does not come across as the central purpose of the author. C is incorrect as it counters the main point put forth by the author that habits determine intelligence rather than "sheer genetic luck". D is the right answer, as the content and the message of the passage point towards this idea. It is also confirmed from the last sentence of the passage: "our daily habits have a powerful impact on our brains, shaping their structure and changing the way we think."
Ques 187. ANS (B) Solution:
All except 'Feynman' are mentioned in the passage at some instance, where the author draws attention to one of their peculiar habits. B is the right answer.
Ques 188. ANS (B) Solution:
A is stated in the passage: "Newton, meanwhile, bragged about the benefits of celibacy." C is mentioned towards the end of the passage: "40% of what distinguishes the brainiacs from the blockheads in adulthood is environmental." D is mentioned in the first paragraph of the passage: "The most prolific mathematician of the 20th Century, Paul Erdos, preferred a different kind of stimulant: amphetamine." B is the right answer as the passage states that Tesla fell in love with a sparrow, not a pigeon: "Tesla was also celibate, though he later claimed he fell in love with a pigeon."
Ques 189. ANS (D) Solution:
All except D are true facts about Newton: "Newton, meanwhile, bragged about the benefits of celibacy. When he died in 1727, he had transformed our understanding of the natural world forever and left behind 10 million words of notes". D is true for Pythagoras, but not for Newton: "Pythagoras' outright ban on beans". D is the right answer.
Ques 190. ANS (A) Solution:
The idiom 'take heart' means to be courageous or regain one's courage. Option a) gives a similar meaning. Hence, a) is the correct answer.
Ques 191. ANS (D) Solution:
The subject of the Passive Voice is changed into the object of the Active Voice. Also, the object of the Passive Voice is changed into the subject of the Active Voice.
The removal of the "to be" verb and the preposition "by" is necessary while changing the voice of the sentence from Passive to Active.
The Passive voice in this question is in **Past Perfect.** Thus, the Active voice will also be in Past Perfect.

In Passive voice, the format is: Object of the Active voice (Subjective case) + had + been + V3 + by + Subject of the Active voice (Objective case).
Thus, the format of Active voice is: Subject + had + V3 + Object.
For example:
She had been called by me. (Passive Voice)
I had called her. (Active Voice)
The options except (d) don't follow the correct grammatical format of the Active Voice.
Therefore, the correct answer is: (d)
Ques 192. ANS (C) Solution:
'Vindicate' means '(Verb) Clear (someone) of blame or suspicion'. Options a) and d) can be rejected as they are unrelated to the word. 'Convict' means 'Declare (someone) to be guilty of a criminal offence by the verdict of a jury or the decision of a judge in a court of law.'. Hence, option b) can also be rejected as it is the exact opposite. 'Acquisitive' means 'Excessively interested in acquiring money or material things.'. 'Voluble' means '(of a person) talking fluently, readily, or incessantly.'. Hence, option c) is the correct answer.
Ques 193. ANS (A) Solution:
'Etymology' means 'the study of the origin of words and the way in which their meanings have changed throughout history'.
Hence, option (a) is the answer.
'Pathology' means 'the science of the causes and effects of diseases, especially the branch of medicine that deals with the laboratory examination of samples of body tissue for diagnostic or forensic purposes'.
'Psychology' means 'the scientific study of the human mind and its functions, especially those affecting behaviour in a given context'.
'Geology' means 'the science that deals with the earth's physical structure and substance, its history, and the processes that act on it'.
Ques 194. ANS (D) Solution:
'Chauffeur' means 'a person employed to drive a private or hired car'.
Hence, option (d) is the answer.
'Invigilator' means 'A person who supervises students during an examination'.
'Lexicographer' means 'a person who compiles dictionaries'.
'Curator' means 'a keeper or custodian of a museum or other collection'.
Ques 195. ANS (C) Solution:
The subject of the Active Voice is changed into the object of the Passive voice. Also, the object of the Active Voice is changed into the subject of the Passive Voice.
The usage of a helping verb ['been' in this case] is necessary while changing the voice of the sentence from Active to Passive.
The preposition "by" is used before the object made in Passive Voice. However, it is optional in some cases.
The Active voice in this question is in Future Perfect. Thus, the Passive voice will also be in Future Perfect.
The format of Active voice is: Subject + will/shall + have + V3 + Object.
Thus, in Passive voice, the format will be: Object of the active voice (Subjective case) + will/shall + have been + V3 + by + Subject of the active voice (Objective case)
For example:
She will have bought the gold. (Active Voice)
The gold will have been bought by her. (Passive Voice)
The options except (c) don't follow the correct grammatical format of the Passive Voice.
Therefore, the correct answer is: **She will have been taken by us from the hostel.**
Hence, option (c) is correct.
Ques 196. ANS (D) Solution:
'Zealous' means '(Adj) Feeling or showing strong and energetic support for a person, cause, etc'. Options b) and c) can be rejected as they are unrelated to the word. 'Apathetic' means 'Showing or feeling no interest, enthusiasm, or concern.'. Hence, option a) can also be rejected as it is the exact opposite. 'Clandestine' means 'Kept secret or done secretively, especially because illicit.'.
'Affliction' means 'A cause of pain or harm.'. Hence, option d) is the correct answer.
Ques 197. ANS (B) Solution:
The word in option B is spelt incorrectly. The correct spelling is 'pensioner'. A pensioner is a person who collects a pension.
Ques 198. ANS (B) Solution:
The idiom 'like water off a duck's back' means to not affect one.
E.g. There is no point telling him to complete the assignment on time; it is like water off a duck's back, as he will simply do as he pleases. B is the right answer.
Ques 199. ANS (D) Solution:
'Successor' refers to someone or something that comes after another person or thing; 'ancestor' refers to a person related to you who lived a long time ago; 'descendant' refers to a person who is related to you and who lives after you, such as your child or grandchild; 'predecessor' refers to someone who had a job or a position before someone else, or something that comes before another thing in time or in a series. According to the meanings mentioned above, d) is the correct answer.
Ques 200. ANS (A) Solution:
Disadvantageous- involving or creating unfavourable circumstances that reduce the chances of success or effectiveness
Unclear- not easy to see, hear, or understand
Uniform- remaining the same in all cases and at all times; unchanging in form or character
Uneven- not level or smooth
The meaning of the word 'beneficial' is 'resulting in good; favourable or advantageous'. Among the given options, the word that is opposite in meaning to the given word is option (a) 'disadvantageous'.
Hence, the correct answer is option (a).