

शैक्षिक योग्यता परीक्षा

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

इस प्रश्न-पत्र में कुल 100 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।

THERE ARE 100 QUESTIONS IN THIS PAPER.

EACH QUESTION CARRIES ONE MARK.

- 1 एक कार 80 km/h की औसत चाल से 40 किलोमीटर दूरी तय करती है तथा फिर 40 km/h की औसत चाल से 40 किलोमीटर दूरी तय करती है : 80 km की इस यात्रा के लिए कार को औसत धाल है

A car travels 40 kms at an average speed of 80 km/h and then travels 40 kms at an average speed of 40 km/h. The average speed of the car for this 80 km trip is

2. 'द्रव्यमाल' पद निम्न रूप से किस भौतिक अवधारणा के समान संदर्भित होता है ?

- (1) भार (2) जडल
 (3) बल (4) त्वरण ।

The term 'mass' refers to the same physical concept as

- [1] weight [2] inertia
 [3] force [4] acceleration.

3. 5.0 kg की एक वस्तु क्षैतिज दिशा में 6.0 m/s से चल रही है। इसकी चाल को 10.0 m/s करने के लिए वस्तु पर किये जाने वाला कुल कार्य होना चाहिए।

A 5.0 kg object is moving horizontally at 6.0 m/s. In order to change its speed to 10.0 m/s, the net work done on the object must be

4. किसी वस्तु को एक दिये हए क्षण पर संबोग निर्भर नहीं करता है, इसके

The momentum of an object at a given instant is independent of its

5. एक व्यक्ति के द्वारा धरातल पर लगाया गया दब अधिक होगा जबकि
- वह धरातल पर दोनों फैट पूर्ण रूप से रखे हुए खड़ा है
 - वह धरातल पर एक पैर पूर्ण रूप से रखे हुए खड़ा है
 - वह धरातल पर एक पैर के पंज के बल खड़ा है
 - इन सभी स्थितियों में समान दब लगेगा।

The pressure exerted on the ground by a man is greatest when

- he stands with both feet flat on ground
- he stands flat on one foot
- he stands on the toes of one foot
- all the above yield the same pressure.

6. एक ध्वनि तरंग की तरंगदैर्घ्य $3\cdot0$ m है। एक संपीड़न केन्द्र से इसके आसन्न विरलन केन्द्र के मध्य दूरी है

- $0\cdot75$ m
- $1\cdot5$ m
- $3\cdot0$ m
- $6\cdot0$ m.

A sound wave has a wavelength of $3\cdot0$ m. The distance from a compression centre to the adjacent rarefaction centre is

- $0\cdot75$ m
- $1\cdot5$ m
- $3\cdot0$ m
- $6\cdot0$ m.

7. निम्न में से न्यूनतम प्रतिरोध धाला ताँबे का चालक होगा

- पलला, लंबा एवं गर्म
- मोटा, छोटा एवं ठंडा
- मोटा, लंबा एवं गर्म
- पतला, छोटा एवं ठंडा।

Of the following, the copper conductor that has the least resistance is

- thin, long and hot
- thick, short and cool
- thick, long and hot
- thin, short and cool.

8. 20Ω के चार प्रतिरोध श्रेणीक्रम में जोड़े गए हैं तथा संयोजन को 20 V विद्युत बल की युक्ति से जोड़ा गया है। किसी एक प्रतिरोध के सिरों पर विभवान्तर है

- 5 V
- 2 V
- 4 V
- 20 V.

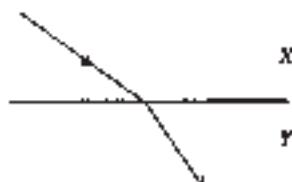
Four 20Ω resistors are connected in series and the combination is connected to a 20 V emf device. The potential difference across any one of the resistors is

- 5 V
- 2 V
- 4 V
- 20 V.

9. एक सामान्य छड़ चुम्बक के कारण चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ
- बंद बक्क बनाती हैं
 - एक दूसरे को भ्रवों के निकट काटती हैं
 - S-भ्रव के निकट की तुलना में N-भ्रव के निकट अधिक रेखाएँ होती हैं
 - चुम्बक के भीतर अस्तित्व में नहीं होती है।

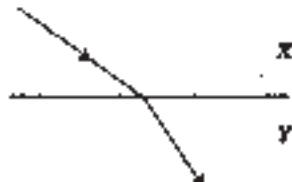
The magnetic field lines due to an ordinary bar magnet

- form closed curves
 - cross one another near the poles
 - are more numerous near the N-pole than near the S-pole.
 - do not exist inside the magnet.
10. जब दर्शाए अनुसार प्रकाश माध्यम X से माध्यम Y में गमन करता है



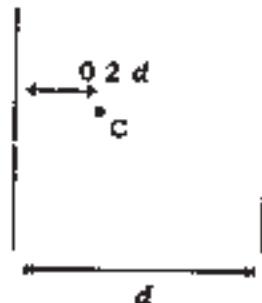
- चाल एवं आवृत्ति दोनों में कमी होती है
- चाल एवं आवृत्ति दोनों में वृद्धि होती है
- चाल एवं तरंगदैर्घ्य दोनों में कमी होती है
- तरंगदैर्घ्य एवं आवृत्ति दोनों अपरिवर्तित रहती है।

When light travels from medium X to medium Y as shown



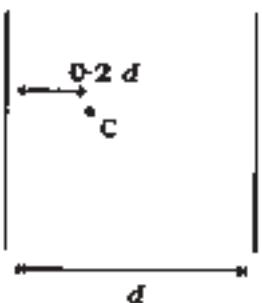
- both the speed and the frequency decrease
- both the speed and the frequency increase
- both the speed and the wavelength decrease
- both the wavelength and the frequency are unchanged.

11. दो समानांतर दर्पणों के मध्य, दर्पण 1 से 0.2 m दूर पर एक मोमबत्ती C रखी है, जहाँ त के दोनों दर्पणों के पार्थ्य दूरी है। दोनों दर्पणों में मोमबत्ती के अनेक प्रतिलिपिम् व दिखाई देते हैं। दर्पण 1 के कितने पीछे, मोमबत्ती के उस दर्पण में दो निकटतम् प्रतिलिपिम् बनेंगे?



- (1) 0.2 d, 1.8 d (2) 0.2 d, 2.2 d
 (3) 0.2 d, 0.8 d (4) 0.2 d, 1.2 d

A candle C is kept between two parallel mirrors, at a distance $0.2 d$ from the mirror 1. Here d is the distance between mirrors. Multiple images of the candle appear in both mirrors. How far behind mirror 1 are the nearest two images of the candle in that mirror?



- (1) 0.2 d, 1.8 d (2) 0.2 d, 2.2 d
 (3) 0.2 d, 0.8 d (4) 0.2 d, 1.2 d

12. एक 1 MW के पवन ऊर्जा जनित्र के लिए पवन ऊर्जा फार्म स्थापित करने हेतु न्यूनतम आवश्यक भूमि क्षेत्रफल लगभग है

- (1) 100 हेक्टेयर
 (2) 50 हेक्टेयर
 (3) 20 हेक्टेयर
 (4) 2 हेक्टेयर

For a 1 MW wind energy generator, the minimum land area required for establishment of wind energy farm is about

13. फैग्नेशिया-मिल्क किस प्रकार के कोलाइड का उदाहरण है ?

- (1) जैल (2) इमल्शन
(3) सोल (4) फोम.

Milk of magnesia is an example of which type of colloid ?

- (1) Gel (2) Emulsion
(3) Sol (4) Foam.

14. 0.051 g एल्युमिनियम ऑक्साइड में एल्युमिनियम आयन की ग्राम मोल संख्या है

- (1) 0.001 (2) 0.051
(3) 0.102 (4) 2.

The number of gram moles of aluminium ions present in 0.051 g of aluminium oxide is

- (1) 0.001 (2) 0.051
(3) 0.102 (4) 2.

15. Cl परमाणु में संवेजकता इलेक्ट्रॉनों की संख्या है

- (1) 16 (2) 7
(3) 17 (4) 18.

Number of valence electrons in Cl atom is

- (1) 16 (2) 7
(3) 17 (4) 18.

16. एक तत्व के सनस्थानिकों में होते हैं

- (1) समान भौतिक गुण (2) भिन्न रासायनिक गुण
(3) न्यूट्रोनों की अलग-अलग संख्या (4) भिन्न परमाणु संख्या।

Isotopes of an element have

- (1) the same physical properties
(2) different chemical properties
(3) different number of neutrons
(4) different atomic number.

17. दिए गए हाइड्रोकार्बन में किसमें संकलन अधिक्षया होती है ?

- (1) C_2H_6 (2) C_3H_8
(3) C_3H_6 (4) CH_4

Which of the following hydrocarbons undergoes addition reactions ?

- (1) C_2H_6 (2) C_3H_8
(3) C_3H_6 (4) CH_4

18. आवर्त सारणी में बाई से दसई ओर जाने पर, प्रवृत्तियों के बारे में कौन-सा कथन असत्य है ?

- (1) तत्वों की धात्विक प्रकृति घटती है
- (2) संयोजकता इलेक्ट्रॉनों को संख्या बढ़ जाती है
- (3) परमाणु असानी से इलेक्ट्रॉन का त्याग करते हैं
- (4) इनके ऑक्साइड अम्लीय हो जाते हैं ।

Which of the following statements is not a correct statement about the trends when going from left to right across the periods of periodic table ?

- (1) The elements become less metallic in nature
- (2) The number of valence electrons increases
- (3) The atoms lose their electrons more easily
- (4) The oxides become more acidic.

19. ऐसीटिक अम्ल का आण्विक सूत्र CH_3COOH है । इसमें

- (1) 8 रुहसंयोजक आबंध हैं
- (2) 7 सहसंयोजक आबंध हैं
- (3) 9 सहसंयोजक आबंध हैं
- (4) 10 सहसंयोजक आबंध हैं ।

Acetic acid, with the molecular formula CH_3COOH has

- (1) 8 covalent bonds
- (2) 7 covalent bonds
- (3) 9 covalent bonds
- (4) 10 covalent bonds.

20. कोई धातु ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया कर उच्च गलनरक धाता यौगिक निर्मित करती है । यह यौगिक जल में भी विलेय है । यह तत्व क्या हो सकता है ?

- (1) कैल्सियम
- (2) कार्बन
- (3) सिलिकन
- (4) लोहा ।

An element reacts with oxygen to give a compound with a high melting point. This compound is also soluble in water. The element is likely to be

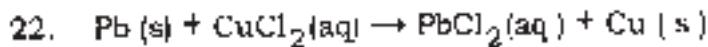
- (1) calcium
- (2) carbon
- (3) silicon
- (4) iron.

21. सक्रियता श्रेणी के मध्य में स्थित धातुओं का आसानी से निष्कर्षण किससे किया जा सकता है ?

- (1) कार्बोनेट से
- (2) सल्फाइड से
- (3) नाइट्रेट से
- (4) ऑक्साइड से ।

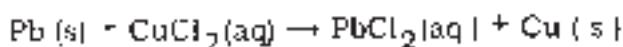
Metals in the middle of the activity series can be easily extracted from their

- (1) Carbonates
- (2) Sulphides
- (3) Nitrates
- (4) Oxides.



ऊपर दी गई अभिक्रिया किस प्रकार की है ?

- (1) संयोजन अभिक्रिया (2) उदासीनीकरण अभिक्रिया
(3) वियोजन अभिक्रिया (4) विस्थापन अभिक्रिया ।



The above reaction is an example of a

- (1) combination reaction (2) neutralisation reaction
(3) decomposition reaction (4) displacement reaction.

23. सॉडियम परश्वाणु के नाभिक में एक इल्फा कण के योग से बनने वाला नया उत्पाद तत्व होगा

- (1) Mg (2) P
(3) Al (4) Ne.

Adding an alpha particle to the nucleus of sodium atom produces which new element ?

- (1) Mg (2) P
(3) Al (4) Ne.

24. निम्न में से कौन-सा कोशिकांग अपनी स्वयं वर्गी ग्रोटीन बनाने में सक्षम है ?

- (1) लाइसोसोम (2) गोल्जी डप्करण
(3) प्लैस्टिड (4) अन्तर्द्रव्यो जालिका ।

Which among the following cell organelles is able to make its own proteins ?

- (1) Lysosome (2) Golgi apparatus
(3) Plastid (4) Endoplasmic reticulum.

25. अन्तर्विश्व विभज्ञोतक पाया जाता है

- (1) पत्तियों के आधार व पर्व संधि के दोनों ओर
(2) जड़ में
(3) पत्तियों के शीर्ष में
(4) ग्रोह के शीर्ष में ।

Intercalary meristem is present in

- (1) at the base of the leaves and both the sides of node
(2) in the roots
(3) at the tip of the leaves
(4) at the shoot apex.

26. निम्न में से कवक का उदाहरण है

Which among the following is an example of fungi?

27. नादगों में प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया के बिलकुल उत्तरदों का व्रहन होता है

- | | |
|------------------|------------------------|
| (1) नायिलप में | (2) फ्लोएम में |
| (3) इन दोनों में | (4) इनमें से कोई नहीं। |

In plants transport of soluble products in the process of photosynthesis occurs in:

28. निम्न में से जौन-सा राष्ट्रीय पंजीयों के महानाने से संबंधित है ?

- (1) एक्रियात्मक अम्ल (2) जिव्वेरेलिन
 (3) साईटोकाइनिन (4) ऑक्सिन।

Which among the following hormones is associated with wilting of leaves?

29. शीज रूपान्तरण है

Seed is modification of

30. कितने तरह के प्रेशीय ऊतक पाये जाते हैं ?

- (1) रीखित एवं अरेखित (2) रेखित एवं हृदय (कार्डियक)
 (3) हृदय (कार्डियक) एवं अरेखित (4) रेखित, अरेखित एवं हृदय (कार्डियक)

How many types of muscle tissue are found?

- (1) Striated and unstriated (2) Striated and cardiac
(3) Cardiac and unstriated (4) Striated, unstriated and cardiac.

31. कशोरुकी वर्टिकल में कौन से लक्षण पाये जाते हैं ?

- (1) नोटोकोर्ड, त्रिकोरिक, देहगुहा एवं द्वित पार्श्व सममित
- (2) नोटोकोर्ड, द्वितकोरिक, देहगुहा एवं अरीय सममित
- (3) गांटोकोर्ड, त्रिकोरिक, अदेहगुहा एवं द्वित पार्श्व सममित
- (4) नोटोकोर्ड, त्रिकोरिक, अदेहगुहा एवं अरीय सममित ।

Which characters are present in a vertebrate ?

- (1) Notochord, triploblastic, coelomate and bilateral symmetry
- (2) Notochord, diploblastic, coelomate and radial symmetry
- (3) Notochord, triploblastic, acoelomate and bilateral symmetry
- (4) Notochord, triploblastic, acoelomate and radial symmetry.

32. सिनेप्स है

- (1) दो पेशीय कोशिका के बीच खाली स्थान
- (2) दो हड्डियों के बीच का खाली स्थान
- (3) दो तंत्रिका कोशिका के मध्य खाली स्थान
- (4) पेशी व हड्डी के मध्य खाली स्थान :

Synapse is

- (1) gap between two muscle cells
- (2) gap between two bones
- (3) gap between two neurons
- (4) gap between muscle and bone.

33. किस जीव में पुनरुद्भवन (पुनर्जनन) पाया जाता है ?

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) फीता कृमि | (2) जँक |
| (3) हाइड्रा | (4) ऐस्केरिस । |

Regeneration is found in

- (1) tapeworm
- (2) leech
- (3) hydra
- (4) ascaris.

34. निम्न में से कौन-सा समूह एक सही खाद्य शृंखला का निमोन करती है ?

- (1) घास → खरगोश → सौंप → बान
- (2) घास → बकरी → लोमड़ी → शेर
- (3) बकरी → घास → हाथी → सौंप
- (4) घास → अनाज → मेढ़क → बकरी ।

Which of the following groups constitutes a correct food chain ?

- (1) Grass → Rabbit → Snake → Eagle
- (2) Grass → Goat → Fox → Lion
- (3) Goat → Grass → Elephant → Snake
- (4) Grass → Wheat → Frog → Goat.

35. कौन से कांशिकाओं का "ज्ञानशिका" का शर्किगृह है ?

- (1) माइटोकोन्ड्रिया
- (2) लाइसोसोम
- (3) गोलजी एग्रेटस
- (4) अन्तः प्रदब्धी जालिका।

Which cell organelle is known as "powerhouse of the cell" ?

- (1) Mitochondria
- (2) Lysosome
- (3) Golgi apparatus
- (4) Endoplasmic reticulum.

36. यदि $(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 12^2) = 650$ है तो, $(2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 24^2)$ का मान है

- (1) 1300
- (2) 2600
- (3) 2500
- (4) 42250.

If $(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 12^2) = 650$, then the value of

$(2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 24^2)$ is

- (1) 1300
- (2) 2600
- (3) 2500
- (4) 42250.

37. $x^{b^2} x^{b^2+2ab} x^{a^2-b^2}$ का वर्गमूल है

- (1) $x^{2(a+b)}$
- (2) $x^{\frac{a+b}{2}}$
- (3) $x^{\frac{(a+b)^2}{2}}$
- (4) $x^{a+b}.$

The square root of $x^{b^2} x^{b^2+2ab} x^{a^2-b^2}$ is

- (1) $x^{2(a+b)}$
- (2) $x^{\frac{a+b}{2}}$
- (3) $x^{\frac{(a+b)^2}{2}}$
- (4) $x^{a+b}.$

38. यदि $(x+2)$, $2x^3 - 5x + k$ का एक गुणनखण्ड है, तो k का मान है

If $(x + 2)$ is a factor of $2x^3 - 5x + k$, then the value of k is

39. p के किस मान के लिए, निम्न रैखिक समीकरणों के युग्म

$3x + py = 7$, $px + 3y = 15$ का कोई हल नहीं है ?

- (1) ± 9 (2) ± 5
 (3) ± 3 (4) ± 4

For which value of p the following pair of linear equations $3x + py = 7$,

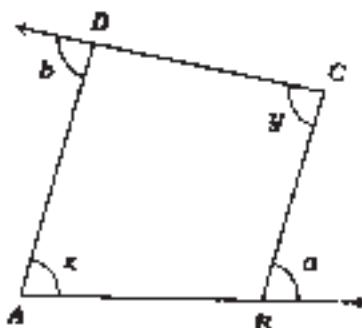
$px + 3y = 15$ will have no solutions?

- (1) ± 9 (2) ± 5
 (3) ± 3 (4) ± 4

40. एक पीनार क्षेत्रिज समतल पर खड़ी है। उसके पाद से जाने वाली रेखा पर मीनार के पाद से 49° और 36° दूरी पर स्थित दो बिन्दुओं पर मीनार के शिखर का उन्नयन कोण क्रमशः 41° और 49° है। मीनार की ऊँचाई है

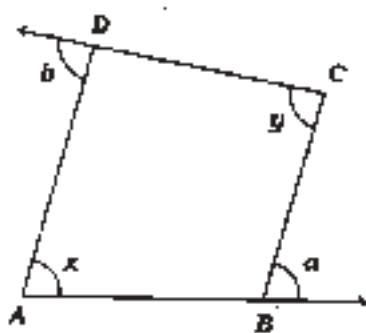
A tower is on a horizontal plane. The angles of elevation of top of the tower from two points on a line passing through the foot of the tower at distances 49 m and 36 m are 41° and 49° . The height of the tower is

41. किसी चतुर्भुज $ABCD$ की भुजाओं AB व CD को विप्रानुसार बढ़ाने पर, $a + b$ बराबर है



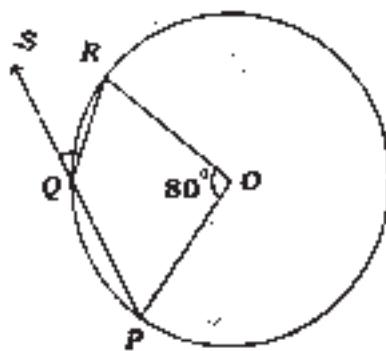
- (1) $x + 2y$
- (2) $x - y$
- (3) $x + y$
- (4) $2x + y$.

Sides AB and CD of a quadrilateral $ABCD$ are extended as in figure. Then $a + b$ is equal to



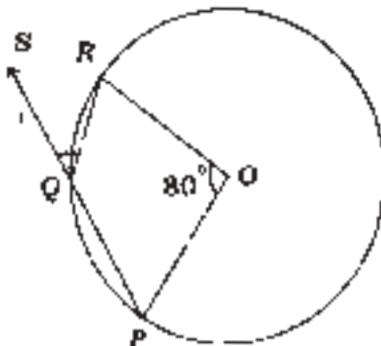
- (1) $x + 2y$
- (2) $x - y$
- (3) $x + y$
- (4) $2x + y$.

42. दी गई आकृति में O वृत्त का केन्द्र है तथा कोण $\angle POR = 80^\circ$, तो $\angle RQS$ का मान है



- (1) 30°
- (2) 40°
- (3) 140°
- (4) 50° .

In the figure O is the centre of the circle and $\angle POR = 80^\circ$. Then $\angle RQS$ is



- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) 30° | (2) 40° |
| (3) 140° | (4) 50° . |

43. यदि एक त्रिभुज की प्रत्येक भुज को दोगुना करने पर एक नया त्रिभुज बनता है, तो इन दोनों त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात है

- | | |
|-------------|---------------|
| (1) $1 : 2$ | (2) $1 : 3$ |
| (3) $1 : 4$ | (4) $2 : 3$. |

If every side of a triangle is doubled then a new triangle is formed. The ratio of areas of these two triangles is

- | | |
|-------------|---------------|
| (1) $1 : 2$ | (2) $1 : 3$ |
| (3) $1 : 4$ | (4) $2 : 3$. |

44. यदि दो संख्याओं का अन्तर 5 है, व उनके वर्गों का अन्तर 300 है, तो संख्याओं का योग है

- | | |
|----------|---------|
| (1) 1500 | (2) 6 |
| (3) 12 | (4) 60. |

If the difference of two numbers is 5 and difference of their squares is 300, then sum of the numbers is

- | | |
|----------|---------|
| (1) 1500 | (2) 6 |
| (3) 12 | (4) 60. |

45. यदि समीकरण $ax^2 + 2x - 2 = 0$ के मूल वास्तविक एवं धनी हों तो a का मान है

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (1) $a > \frac{-1}{2}$ | (2) $a \leq \frac{-1}{2}$ |
| (3) $a \geq \frac{-1}{2}$ | (4) $a = \frac{-1}{2}$. |

If the equation $ax^2 + 2x - 2 = 0$ has real and distinct roots, then the value of a is

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (1) $a > \frac{-1}{2}$ | (2) $a \leq \frac{-1}{2}$ |
| (3) $a \geq \frac{-1}{2}$ | (4) $a = \frac{-1}{2}$. |

46. यदि $a + b + c = 0$, तो

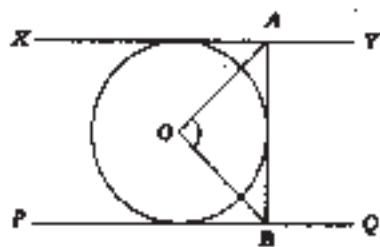
$$\frac{(a+b)^2}{ab} + \frac{(b+c)^2}{bc} + \frac{(c+a)^2}{ca}$$

If $a + b + c = 0$, then the value of

$$\frac{(a+b)^2}{ab} + \frac{(b+c)^2}{bc} + \frac{(c+a)^2}{ca} \text{ is}$$

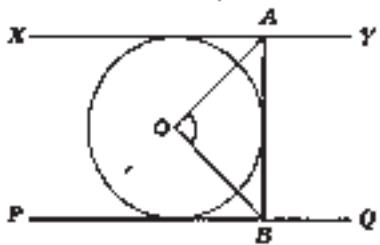
- $$\begin{array}{cc} (1) & 1 \\ (3) & 3 \end{array} \quad \begin{array}{cc} (2) & 2 \\ (4) & -3. \end{array}$$

47. दी गई आकृति में O वृत्त का केन्द्र है, XY, PQ व AB वृत्त की स्पर्श रेखाएँ हैं, यदि $XY \parallel PQ$ तो $\angle AOB$ का मान है



- (1) 80° (2) 90°
 (3) 70° (4) 100°

In the given figure O is the centre of a circle. XY, PQ, AB are tangents of the circle. If $XY \parallel PO$, then the value of $\angle AOB$ is



- (1) 80° (2) 90°
 (3) 70° (4) 100°

48. $\frac{\cos \theta}{1 - \tan \theta} - \frac{\sin \theta}{\cot \theta - 1}$ बराबर है

- (1) $\sin \theta + \cos \theta$ (2) $\cos \theta - \sin \theta$
 (3) $2 \sin \theta$ (4) $\frac{1}{\cos \theta + \sin \theta}$

$\frac{\cos \theta}{1 - \tan \theta} - \frac{\sin \theta}{\cot \theta - 1}$ is equal to

- (1) $\sin \theta + \cos \theta$ (2) $\cos \theta - \sin \theta$
 (3) $2 \sin \theta$ (4) $\frac{1}{\cos \theta - \sin \theta}$

49. अच्छी तरह से केंद्रों गई 52 पत्तों की गड्ढी में से एक पत्ता निकाला गया। पत्ते के लिए रंग की इकला होने की प्रायिकता है

- (1) $\frac{1}{13}$ (2) $\frac{1}{26}$
 (3) $\frac{3}{52}$ (4) $\frac{1}{2}$

A card is drawn from a well shuffled pack of 52 cards. The probability that card is a red ace is

- (1) $\frac{1}{13}$ (2) $\frac{1}{26}$
 (3) $\frac{3}{52}$ (4) $\frac{1}{2}$

50. $\tan 20^\circ \tan 40^\circ \tan 50^\circ \tan 70^\circ$ का मान है

- (1) 0 (2) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
 (3) $\sqrt{3}$ (4) 1.

Value of $\tan 20^\circ \tan 40^\circ \tan 50^\circ \tan 70^\circ$ is

- (1) 0 (2) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
 (3) $\sqrt{3}$ (4) 1.

51. एक A.P. के अंतिम दो पदों का योग 60 है। यदि प्रथम पद 11 व सार्व अन्तर 2 है, तो A.P. के पदों की संख्या है

(1) 22 (2) 20
 (3) 11 (4) 19

Sum of last two terms of an A.P. is 60. If first term is 11 and common difference is 2, then the number of terms in the A.P. is

$$\begin{array}{r} (1) \quad 22 \\ (3) \quad 11 \end{array} \qquad \qquad \begin{array}{r} (2) \quad 20 \\ (4) \quad 19 \end{array}$$

52. यदि किसी घुत की परिधि एवं उसके व्यास का अन्तर 60 cm है, तो घुत का क्षेत्रफल है

(1) $49\pi \text{ cm}^2$ (2) $14\pi \text{ cm}^2$
 (3) $196\pi \text{ cm}^2$ (4) $\frac{49}{4}\pi \text{ cm}^2$

If the difference of circumference and diameter of a circle is 60 cm, then the area of the circle is

(1) $49\pi \text{ cm}^2$ (2) $14\pi \text{ cm}^2$ (3) $196\pi \text{ cm}^2$ (4) $\frac{49}{4}\pi \text{ cm}^2$

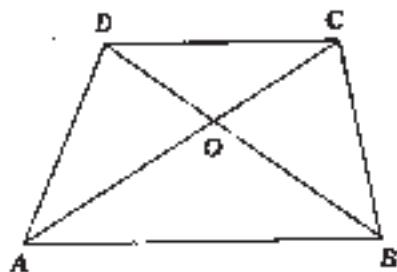
53. यदि किसी घनाभ के तीन आसन्न फलकों का क्षेत्रफल क्रमशः a^2 , b^2 और c^2 है, तो घनाभ का आयतन है

(1) $a^2 b^2 c^2$ (2) abc
 (3) $a^3 b^3 c^3$ (4) \sqrt{abc}

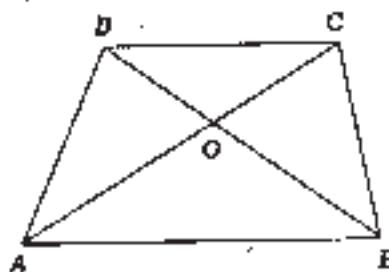
If the areas of three adjoining faces of a cuboid are a^2 , b^2 and c^2 respectively, then the volume of the cuboid is

(1) $a^2 b^2 c^2$ (2) abc
 (3) $a^3 b^3 c^3$ (4) \sqrt{abc} .

54. दी गई आकृति में ABCD एक समलम्ब है जिसमें $AB \parallel DC$ तथा $AB : DC = 3 : 2$ है। $\triangle AOB$ व $\triangle COD$ के क्षेत्रफलों का अनुपान है



In the given figure $ABCD$ is a trapezium in which $AB \parallel DC$ and $AB : DC = 3 : 2$. The ratio of the areas of $\triangle AOB$ and $\triangle COD$ is



55. यदि $5, 9, x, 7, 4, y$ का माध्य 7 है, तो x, y में सम्बन्ध है

- (1) $x + y = 42$ (2) $x + y = 17$
 (3) $x - y = 10$ (4) $x - y = 42$

If the mean of $5, 9, x, 7, 4, y$ is 7, then relation between x and y is

- (1) $x + y = 42$ (2) $x + y = 17$
 (3) $x - y = 10$ (4) $x - y = 42$

- 56 टाइप है

Tithe is

57. राशपुत्रिन कौन था ?

- | | |
|------------------|--------------------|
| (1) शासक | (2) संस्थासी |
| (3) क्रान्तिकारी | (4) प्रधानमंत्री । |

Who was Rasputin ?

- | | |
|-------------------|---------------------|
| (1) King | (2) Monk |
| (3) Revolutionary | (4) Prime Minister. |

58. मुल्तान और सुक्कर के बीच बिछाई जाने वाली रेलवे लाइन कौन-सी थी ?

- | | |
|----------------------|------------------------|
| (1) नार्थ वैली रेलवे | (2) इण्डस वैली रेलवे |
| (3) सदने स्टेट रेलवे | (4) वैस्ट वैली रेलवे । |

The railway line which was to be constructed between Multan and Sukkur was

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (1) North Valley Railway | (2) Indus Valley Railway |
| (3) Southern State Railway | (4) West Valley Railway. |

59. 'भस्य कर भागो नीति' किसने अपनाई ?

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) पुर्तगाली | (2) फ्रेंच |
| (3) डच | (4) जर्मन । |

Who adopted the 'Scorched Earth Policy' ?

- | | |
|----------------|-------------|
| (1) Portuguese | (2) French |
| (3) Dutch | (4) German. |

60. राइका समुदाय राज्य से सम्बन्धित है ।

- | | |
|------------------|---------------|
| (1) राजस्थान | (2) बिहार |
| (3) उत्तर प्रदेश | (4) कर्नाटक । |

Raikas belong to the state of

- | | |
|-------------------|----------------|
| (1) Rajasthan | (2) Bihar |
| (3) Uttar Pradesh | (4) Karnataka. |

61. यंग इटली गुप्त संगठन के संस्थापक थे

- | | |
|---------------|---------------------|
| (1) मेट्टरनिख | (2) ज्युसेपे मैजिनी |
| (3) बिस्मार्क | (4) हिटलर। |

Young Italy, a secret society was formed by

- | | |
|----------------|----------------------|
| (1) Metternich | (2) Giuseppe Mazzini |
| (3) Bismarck | (4) Hitler. |

62. धिचारक कन्व्यूशियस जिस देश से सन्बन्धित था वह है

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) इंग्लैण्ड | (2) अमेरिका |
| (3) चीन | (4) जापान। |

The thinker Confucius belonged to the country

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) England | (2) America |
| (3) China | (4) Japan |

63. जलियाँवाला बाग हत्याकांड हुआ

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (1) 10 अप्रैल, 1919 | (2) 13 अप्रैल, 1919 |
| (3) 14 अप्रैल, 1919 | (4) 18 अप्रैल, 1919. |

Jallianwala Bagh incident took place on

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (1) 10th April, 1919 | (2) 13th April, 1919 |
| (3) 14th April, 1919 | (4) 18th April, 1919. |

64. दोंडी स्थित है

- | | |
|--------------------|------------------|
| (1) गुजरात में | (2) राजस्थान में |
| (3) महाराष्ट्र में | (4) पंजाब में। |

Dandi is located in

- | | |
|-----------------|---------------|
| (1) Gujarat | (2) Rajasthan |
| (3) Maharashtra | (4) Punjab. |

65. आर्थिक मंदी शुरू हुई

- | | |
|-------------|---------------|
| (1) 1927 ई० | (2) 1929 ई० |
| (3) 1930 ई० | (4) 1931 ई० । |

The Great Depression began in

- | | |
|-------------|--------------|
| (1) 1927 AD | (2) 1929 AD |
| (3) 1930 AD | (4) 1931 AD. |

66. एमोनदीव के नाम से किसे जाना जाता था जिसका नाम 1973 में बदल दिया गया था ?

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) लक्षद्वीप | (2) मालदीव |
| (3) न्यू मूर ड्रॉप | (4) कार निकोबार । |

Which island was known as Amindiv whose name was changed in 1973 ?

- | | |
|----------------------|--------------------|
| (1) Lakshadweep | (2) Maldives |
| (3) New Moore island | (4) Car - Nicobar. |

67. सूची-I को सूची-II से सुमेलित करते हुए सही कूट का चयन कीजिए :

- | | |
|-------------|--------------------|
| सूची - I | सूची - II |
| (अ) कावेरी | (i) नासिक |
| (ब) गोदावरी | (ii) वैतुल |
| (स) तापी | (iii) भ्रगीरि |
| (द) कृष्णा | (iv) महाबालेश्वर । |

कूट :

- | | | | |
|-----------------|---|---|---|
| अ | ब | स | द |
| (1) i ii iii iv | | | |
| (2) iii i ii iv | | | |
| (3) ii iii i iv | | | |
| (4) iv iii ii i | | | |

Match List - I with List - II correctly and choose the correct code from the following :

	<i>List - I</i>		<i>List - II</i>
(A)	Kaveri	(i)	Nasik
(B)	Godavari	(ii)	Betul
(C)	Tapi	(iii)	Brahmagiri
(D)	Krishna	(iv)	Mahabaleshwar.

Code :

	A	B	C	D
(1)	i	ii	iii	iv
(2)	iii	i	ii	iv
(3)	ii	iii	i	iv
(4)	iv	iii	ii	i

68. स्टैलोक्टाइट व स्टैलोमाइट की गुफाएँ कहाँ स्थित हैं ?

- | | |
|---------------|-----------------------|
| (1) माउसिनराय | (2) चेरपुंजी |
| (3) शिमला | (4) जम्मु एवं कश्मीर। |

Stalagmite and Stalactite caves are located in

- | | |
|---------------|------------------------|
| (1) Mawsynram | (2) Cherrapunji |
| (3) Shimla | (4) Jammu and Kashmir. |

69. कुल वनों में से एक बड़ा अनुपात आरक्षित वनों का राज्य है

- (अ) केरल
- (ब) पश्चिम बंगाल
- (स) जाम्मू एवं कश्मीर
- (द) महाराष्ट्र

नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर का चयन करें :

- (1) केरल (ब)
- (2) (अ) व (द)
- (3) (अ) व (स)
- (4) इनमें से सभी ।

Which state(s) has/have the highest reserved forest ratio ?

- (A) Kerala
- (B) West Bengal
- (C) Jammu and Kashmir
- (D) Maharashtra.

Choose the correct answer from the codes given below :

- (1) only (B)
- (2) (A) and (D)
- (3) (A) and (C)
- (4) all of these.

70. प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष जल उपलब्धता के सन्दर्भ में भारत का विश्व में स्थान है

- (1) 131 वाँ
- (2) 133 वाँ
- (3) 137 वाँ
- (4) 157 वाँ ।

With reference to water availability per person per year India's rank in the world is

- (1) 131st
- (2) 133rd
- (3) 137th
- (4) 157th.

71. देश का एक मात्र किस राज्य के पूरे राज्य पे छत धर्षा जल संग्रहण ढाँचा बनानी आवश्यक है ?

- (1) बिहार (2) मेघालय
(3) तमिलनाडु (4) कर्नाटक

Roof water harvesting system is a compulsory structure in which state ?

- (1) Bihar (2) Meghalaya
(3) Tamil Nadu (4) Karnataka

72. सूची-I को सूची-II से से खुमेलित कीजिए एवं नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर का चयन करें :

सूची - I	सूची - II
(अ) बालर	(i) झारखण्ड
(ब) दहिया	(ii) हिमालय क्षेत्र
(स) भिल	(iii) मध्य प्रदेश
(द) कुरुवा	(iv) दृष्टपूर राजस्थान ।

कूट :

- | | अ | ब | स | द |
|-----|----|-----|-----|----|
| (1) | i | ii | iii | iv |
| (2) | iv | iii | i | ii |
| (3) | ii | i | iii | iv |
| (4) | iv | iii | ii | i. |

Match List - I and List - II and choose the correct code from the following :

	<i>List - I</i>		<i>List - II</i>
(A)	Waler	(i)	Jharkhand
(B)	Dahiya	(ii)	Himalayan region
(C)	Khil	(iii)	Madhya Pradesh
(D)	Kuruwa	(iv)	S.E. Rajasthan.

Code :

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
(1)	i	ii	iii	iv
(2)	iv	iii	i	ii
(3)	ii	i	iii	iv
(4)	iv	iii	ii	i

73. रबड़ का सम्बन्ध किस प्रकार की वनस्पति से है ?

- | | |
|----------------|-------------------------------|
| (1) टुण्ड्रा | (2) उष्ण कटिबन्धीय वर्षा वन |
| (3) पर्वतीय वन | (4) उष्ण कटिबन्धीय पतझड़ वन । |

Rubber is related to which type of vegetation ?

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| (1) Tundra | (2) Tropical rain forest |
| (3) Mountain forest | (4) Tropical deciduous forest. |

74. झारखण्ड स्थित कोडरमा निम्न में से किस खनिज का अग्रणी उत्पादक है ?

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) बाक्साइट | (2) अंध्रक |
| (3) लौह अयस्क | (4) ताँबा । |

Koderma mines located in Jharkhand is rich in which minerals ?

- | | |
|--------------|-------------|
| (1) Bauxite | (2) Mica |
| (3) Iron ore | (4) Copper. |

75. निम्न में से कौन-सा राज्य हजीरा-विजयपुर-जगदीशपुर पाइपलाईन से नहीं जुड़ा है ?

- | | |
|-----------------|--------------------|
| (1) मध्य प्रदेश | (2) महाराष्ट्र |
| (3) गुजरात | (4) उत्तर प्रदेश । |

Which of the following states is not connected with Hajira-Vijaypur-Jagdishpur pipeline ?

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) Madhya Pradesh | (2) Maharashtra |
| (3) Gujarat | (4) Uttar Pradesh |

76. निम्नलिखित में से कौन-सा सुमेलित नहीं है ?

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| (1) पापुलर युनिटी | - सल्वाडोर आयेन्द्र |
| (2) सोलिडार्नोरक या सोलिडेस्टी | - लैक वालेशा |
| (3) नेशनल लीग फॉर डेमोक्रेसी | - आगस्तो पिनोशे |
| (4) बॉथ पार्टी | - सदाम हुसैन । |

Which among the following is not correctly matched ?

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| (1) Popular unity | - Salvador Allende |
| (2) Solidarnosc or solidarity | - Lech Walesa |
| (3) National League for Democracy | - Augusto Pinochet |
| (4) Both party | - Saddam Hussein. |

77. सार्वभौम वयस्क मताधिकार प्रदत्त करने के संबंध में सही क्रम पहचानिये :

- | |
|---|
| (1) अर्जेण्टीना, भारत, मलेशिया, यूनान |
| (2) मलेशिया, यूनान, भारत, अर्जेण्टीना |
| (3) भारत, अर्जेण्टीना, यूनान, पलेशिया |
| (4) यूनान, पलेशिया, भारत, अर्जेण्टीना । |

Identify the correct order regarding the granting of universal adult franchise :

- | |
|---|
| (1) Argentina, India, Malaysia, Greece |
| (2) Malaysia, Greece, India, Argentina |
| (3) India, Argentina, Greece, Malaysia |
| (4) Greece, Malaysia, India, Argentina. |

78. संयुक्त राष्ट्र की कार्यवाही के संदर्भ में गलत व्याख्या को टलाशिये :

- (1) जब सरकारों को पैसे की जरूरत होती है तो उन्हें उधार कौन देता है ? यह कार्य अन्तरराष्ट्रीय मुद्रा कोष द्वारा किया जाता है ।
- (2) नव कोइ देश किसी दूसरे देश पर गलत ढंग से हमला करता है तब क्या होता है ? संयुक्त राष्ट्र की ही एक संथा, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद को विभिन्न देशों के बीच शांति और सुरक्षा बनाये रखने की जिम्मेदारी है ।
- (3) अन्तरराष्ट्रीय मुद्रा कोष के सभी सदस्यों के बीच का भार समान होता है ।
- (4) बीटो का अधिकार सुरक्षा परिषद के स्थायी सदस्यों को ही प्राप्त है ।

Find out the wrong explanation of functioning of United Nations .

- (1) Who lends money to governments when they need it ? International Monetary Fund (I.M.F.) does so.
- (2) What happens when a country attacks another country in an unjust manner ? The U.N. Security Council, an organ of U.N. is responsible for maintaining peace and security among countries.
- (3) The weightage of vote of every member of International Monetary Fund is equal.
- (4) Each permanent member of Security Council has veto power.

79. सही व्याख्या छाँटिये :

- (1) जनमत संग्रह — मात्र सरकार की किसी एक नीति पर ही करवाया जा सकता है ।
- (2) तख्ता पलट — एक कानूनी व्यवस्था होती है, जिसमें शासक स्वयं सेना को सभी अधिकार सौंप देता है ।
- (3) मार्शल लॉ — में सेना द्वारा प्रशासन व न्यायपालिका को नियंत्रण में लेकर अपने कायदे कानून लागू कर दिये जाते हैं ।
- (4) साम्यवादी शासन — में सभी राजनीतिक दलों को सत्ता प्राप्ति के प्रयास करने की पूर्ण स्वतंत्रता होती है ।

Find out the correct explanation :

- (1) *Referendum* – Only used for a specific government policy.
- (2) *Coup* – A coup is legal system, in which system the government hands over all rights and powers to the military.
- (3) *Martial law* – A system of rules, that takes effect when a military authority takes control of the normal administration of justice.
- (4) *Communist State* – In communist state all political parties have complete liberty to compete for power.

80. निम्न विद्युओं पर ध्यान दें :

- (A) लोकतांत्रिक शासन पद्धति दूसरों से बेहतर है क्योंकि यह शासन का अधिक जलावदेही बाला स्वरूप है।
- (B) यह बेहतर निर्णय लेने की संभावना बढ़ाता है।
- (C) यह मतभेदों और टकरावों को संभालने का तरीका उपलब्ध कराता है।
- (D) यह नागरिकों का सम्मान बढ़ाता है।

भारत के लोकतंत्र में निम्न यौं से कौन-कौन से विद्यु विद्यमान हैं ?

- (1) A और B
- (2) A और C
- (3) A, B और C
- (4) A, B, C और D.

Pay attention on the following points :

- (A) A democratic government is a better government because it is a more accountable form of government.
- (B) Democracy improves the quality of decision making.
- (C) Democracy provides a method to deal with the differences and conflicts
- (D) Democracy enhances the dignity of citizens.

Which are the factors involved in comprising Indian democracy ?

- (1) A and B
- (2) A and C
- (3) A, B and C
- (4) A, B, C and D.

81. निम्नलिखित तत्काल में से सत्ता की साइटेदारों के विषय में नैतिक तर्क पहचानिये :
- (1) सत्ता का बैटकरा ठीक डैक्योकिक इससे विपक्ष सामाजिक समूहों के बीच टकराव का अंदेशा कम हो जाता है।
 - (2) सामाजिक टकराव लाएं बल्कि अबसर हिएका और राजनीतिक अस्थिरता का रूप ले लेता है। इसलिए सत्ता में इससा देना राजनीतिक व्यवस्था के स्थायित्व के लिए अच्छा है।
 - (3) बहुसंख्यकों का आतंक सिर्फ अल्पसंख्यकों के लिए ही परेशानी पैदा नहीं करता अब्सर यह बहुसंख्यकों के लिए भी बवांदी का कारण बन जाता है।
 - (4) लोकतंत्र का मतलब ही होता है कि जो लोग इस शासन व्यवस्था के अन्तर्गत हैं उनके बीच सत्ता को बांटा जाये और वे सांग इसी ढरे से रहें।

Which among the following statements is a moral reason regarding the desirability of power sharing ?

- (1) Power sharing is good because it helps to reduce the possibility of conflict between social groups.
- (2) Social conflict often leads to violence and political instability. Hence power sharing is a good way to ensure the stability of political order.
- (3) Tyranny of the majority is not just oppressive for the minority, it often brings ruin to the majority as well.
- (4) A democratic rule involves sharing power with those affected by its exercise and who have to live with its effects.

82. संघीय व्यवस्था की कुछ महत्वपूर्ण विशेषताओं पर ध्यान दीजिये :
- (A) यहो सरकार दो या अधिक रूपों द्वाली होती है।
 - (B) अलग-अलग स्तर की सरकारें एक ही नागरिक समूह पर शासन करती हैं। पर उनके अधिकार क्षेत्र अलग-अलग होते हैं।
 - (C) संविधान सरकार के हर स्तर के अस्तित्व और प्राधिकार की गारंटी और सुरक्षा देता है।
 - (D) भारतीय संघ के सभी राज्यों को बराबर के अधिकार प्राप्त हैं।

भारतीय संघवाद के संदर्भ में इनमें से कौन से तथ्य सही हैं ?

- (1) B और D
- (2) A और D
- (3) A, B और C
- (4) A, B, C और D.

Let us look at some of the key features of federalism :

- (A) There are two or more levels (or tiers) of government.
- (B) Different tiers of government govern the same citizens, but each tier has its own jurisdiction.
- (C) The existence and authority of each tier of government is constitutionally guaranteed.
- (D) All states in the Indian Union have identical powers.

Which facts are correct regarding Indian Federalism :

- (1) A and D
- (2) A and D
- (3) A, B and C
- (4) A, B, C and D.

83. भारतीय संविधान को आठवीं अनुसूची में वर्णित निम्न भाषाओं को बोलने वालों के अनुपात में बढ़ते क्रम में जमाइये :

- (1) हिन्दी, मराठी, तेलुगू, बांग्ला
- (2) हिन्दी, बांग्ला, तेलुगू, मराठी
- (3) हिन्दी, तेलुगू, बांग्ला, मराठी
- (4) हिन्दी, बांग्ला, पराली, तेलुगू।

Find the correct sequence of languages in the ascending order according the proportion of speakers as described in 8th Schedule of the Constitution of India :

- (1) Hindi, Marathi, Telugu, Bangla
- (2) Hindi, Bangla, Telugu, Marathi
- (3) Hindi, Telugu, Bangla, Marathi
- (4) Hindi, Bangla, Marathi, Telugu.

84. सुमेलित कीजिये तथा दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये :

सूची - I

- (A) शासन के विभिन्न और जैले विधायिका, कार्यपालिका और न्यायपालिका के बीच सत्रा का बैठबारा किया जाता है।
- (B) राजा जा बैठबारा विभिन्न सामाजिक समूहों के बीच किया जाता है।
- (C) संविधान के मौलिक प्रावधानों को किसी एक स्तर की सरकार अकेले नहीं बदल सकती।
- (D) भारतीय लोकतात्प्रिक व्यवस्था के तीसरे स्तर का संविधानीकरण।

सूची - II

- (i) सापुदायिक सरकार
- (ii) राजा का क्षेत्रिक वितरण
- (iii) 1992 में
- (iv) संघवाद।

कूट :

	A	B	C	D
(1)	ii	i	iv	iii
(2)	i	ii	iii	iv
(3)	i	iii	ii	iv
(4)	ii	iv	i	iii.

Match the following and choose the correct answer from the code :

List - I

- (A) Power is shared among different organs of government such as the legislature, executive and judiciary
- (B) Power is shared among different social groups
- (C) The fundamental provisions of the constitution cannot be unilaterally changed by one level of government
- (D) The constitutionalisation of 3rd tier of Indian democratic system.

List - II

- (i) Community Government
- (ii) Horizontal distribution of power
- (iii) In 1992
- (iv) Federalism.

Code :

	A	B	C	D
(1)	ii	i	iv	iii
(2)	i	ii	iii	iv
(3)	i	iii	ii	iv
(4)	ii	iv	i	iii.

85. सुमेलित कीजिये तथा दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिये :

सूची - I

- (A) संघ सूची
- (B) राज्य सूची
- (C) समवर्ती सूची
- (D) अवशिष्ट अधिकार

सूची - II

- (i) कम्प्यूटर सोफ्टवेयर
- (ii) बैंकिंग
- (iii) शिक्षा
- (iv) पुलिस।

कूट :

	A	B	C	D
(1)	iii	ii	i	iv
(2)	ii	iii	iv	i
(3)	iii	i	ii	iv
(4)	ii	iv	iii	i

Match the following and choose the correct answer from the given code :

List - I

- (A) Union list
- (B) State list
- (C) Concurrent list
- (D) Residuary powers

List - II

- (i) Computer software
- (ii) Banking
- (iii) Education
- (iv) Police.

Code :

	A	B	C	D
(1)	iii	ii	i	iv
(2)	ii	iii	iv	i
(3)	iii	i	ii	iv
(4)	ii	iv	iii	i

86. निम्न में से कौन-सी एक गतिविधि तृतीयक क्षेत्र की है ?

- | | |
|-----------|------------|
| (1) खनन | (2) पर्यटन |
| (3) डेयरी | (4) कृषि । |

Which one of the following is an activity of the tertiary sector ?

- | | |
|------------|------------------|
| (1) Mining | (2) Tourism |
| (3) Dairy | (4) Agriculture. |

87. भारत के किस राज्य में अमूल डेयरी स्थित है ?

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) राजस्थान | (2) बिहार |
| (3) गुजरात | (4) कर्नाटक । |

In which state of India, is Amul Dairy situated ?

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) Rajasthan | (2) Bihar |
| (3) Gujarat | (4) Karnataka |

88. 'राष्ट्रीय उपभोक्ता दिवस' मनाया जाता है

- | | |
|-------------------|---------------------|
| (1) 24 दिसंबर को | (2) 24 नवम्बर को |
| (3) 24 सितम्बर को | (4) 24 अक्टूबर को । |

The 'National Consumers' Day' is celebrated on

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) 24th December | (2) 24th November |
| (3) 24th September | (4) 24th October. |

National income of any country is divided by its total population, we get

Among the following which is the method to estimate the poverty line?

- (1) Investment method (2) Income method
 (3) Capital method (4) All of these.

- १। निच्छ में से कौन-सा सही कथा है ?

- (1) अवतल दर्पण का बक्ता केन्द्र इसके सामने स्थित होता है जबकि उत्तल दर्पण में यह दर्पण के पीछे स्थित होता है ।
 - (2) अवतल दर्पण का बक्ता केन्द्र इसके पीछे स्थित होता है जबकि उत्तल दर्पण में यह दर्पण के सामने स्थित होता है ।
 - (3) अवतल एवं उत्तल दोनों दर्पणों के बक्ता केन्द्र दर्पण के समाने स्थित होते हैं ।
 - (4) अवतल एवं उत्तल दोनों दर्पणों के बक्ता केन्द्र दर्पण के पीछे स्थित होते हैं ।

Which of the following statements is correct?

- (1) Centre of curvature of a concave mirror lies in front of it whereas that of convex mirror lies behind the mirror.
 - (2) Centre of curvature of a concave mirror lies behind it whereas that of convex mirror lies in front of the mirror.
 - (3) Centres of curvature of both concave and convex mirrors lie in front of the mirror.
 - (4) Centres of curvature of both concave and convex mirrors lie behind the mirror.

92. तत्व X , XCl_2 सूत्र वाला क्लोराइड बनाता है जो एक टोस है तथा जिसका गलनांक अधिक है। आवर्त सारणी में तत्व X किस समूह के अंतर्गत होगा ?

Element X forms a chloride with the formula XCl_2 which is solid with a high melting point. X would belong to the same group of periodic table as

- | | |
|--------|--------|
| (1) Na | (2) Mg |
| (3) Al | (4) Si |

93. ऐप्प ऑक्सीजन में अणुओं की संख्या का परिकलन कीजिए :

- | | | |
|---------------------------|---|---------------------------|
| (1) 8×10^{23} | * | (2) 6.02×10^{23} |
| (3) 1.51×10^{23} | * | (4) 8. |

Calculate the number of molecules in 8g O₂:

- $$(3) \quad 1.51 \times 10^{-23} \quad (4) \quad 8.$$

94. निम्न में से कौन-सा फ़ंज़र्ड के लिए सही है ?

- (1) प्रोकेरियोटिक तथा मृतजीवी (2) यूकेरियोटिक तथा स्वपोषी
 (3) प्रोकेरियोटिक तथा स्वपोषी (4) यूकेरियोटिक तथा मृतजीवी

Which of the following is correct for Fungi?

- (1) Prokaryotic and saprophytic
 - (2) Eukaryotic and autotrophic
 - (3) Prokaryotic and autotrophic
 - (4) Eukaryotic and saprophytic.

१५. कौन से होमॉन के संश्लेषण के लिए आयोडीन अनिवार्य है ?

Iodine is essential for the synthesis of which hormone?

96. 'ओरिएन्टल क्रिकेट क्लब' प्रथम भारतीय क्रिकेट क्लब स्थापित हुआ

- | | |
|------------|---------------|
| (1) मद्रास | (2) बम्बई |
| (3) कानपुर | (4) कलकत्ता । |

'Oriental Cricket Club' the first Indian Cricket Club was founded at

- | | |
|------------|---------------|
| (1) Madras | (2) Bombay |
| (3) Kanpur | (4) Calcutta. |

97. निम्न में से कौन-सा कारक कोरिओलिस बल से सम्बन्धित नहीं है ?

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (1) चक्रवात | (2) महासागरीय धाराएँ |
| (3) प्रचलित पत्तने | (4) जेट स्ट्रीम । |

Which of the following is not associated with Coriolis force ?

- | | |
|----------------------|--------------------|
| (1) Cyclones | (2) Ocean currents |
| (3) Prevailing winds | (4) Jet streams. |

98. रुदानीय शासन का छोचा स्तर तक का है ।

- | | |
|-----------|------------|
| (1) ग्राम | (2) वाड़ |
| (3) राज्य | (4) जिला । |

The local government structure goes right up to the level.

- | | |
|-------------|---------------|
| (1) Village | (2) Ward |
| (3) State | (4) District. |

99. भरत के किस राज्य पे अधिकतम राशन दुकानें, सहकारी समितियों के माध्यम से चलाई जाती हैं ?

- | | |
|----------------|--------------|
| (1) महाराष्ट्र | (2) दिल्ली |
| (3) तमिलनाडु | (4) गुजरात । |

In which state of India maximum fair price shops are run by the co-operatives ?

- | | |
|-----------------|--------------|
| (1) Maharashtra | (2) Delhi |
| (3) Tamil Nadu | (4) Gujarat. |

100. ऋण के अनौपचारिक स्रोतों में शामिल नहीं है

- | | |
|--------------|------------------|
| (1) सहकार | (2) सहकारी समिति |
| (3) व्यापारी | (4) दोस्त । |

Informal sources of credit do not include

- | | |
|------------------|------------------|
| (1) moneylenders | (2) cooperatives |
| (3) traders | (4) friends. |