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.

(भौतिक विज्ञान)

(Physics)

1. सदिश राशियों का समूह है :

(1) विस्थापन, वेग, समय (2) क्षेत्रफल, घनत्व, द्रव्यमान

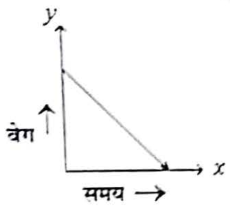
(3) चाल, लम्बाई, आवेग (4) वेग, त्वरण, बल

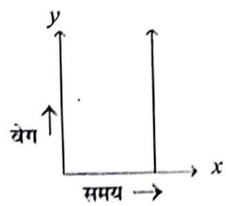
Group of vector quantities are :

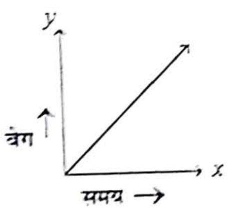
(1) displacement, velocity, time (2) area, density, mass

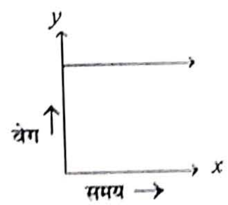
(3) speed, length, impulse (4) velocity, acceleration, force

2. एक समान वेग से गतिमान वस्तु का वेग–समय आरेख है

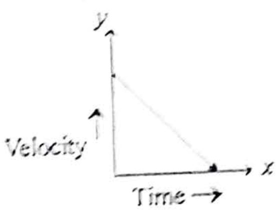
(1)


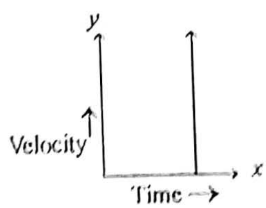
(2)


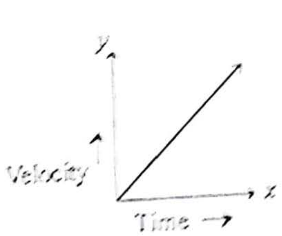
(3)


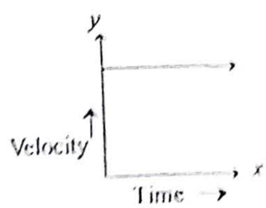
(4)


The velocity-time graph of an object moving with uniform velocity is

(1)


(2)


(3)


(4)


[P.T.O.

3. यदि बल, संवेग तथा विस्थापन क्रमशः A, B तथा C द्वारा प्रदर्शित किये जाते है तो पद $\left(\frac{AC}{B}\right)$ प्रदर्शित करेगा :

(1) संवेग (2) त्वरण

(3) वेग (4) विस्थापन

If force, momentum and displacement are represented by A, B and C respectively then the term $\left(\frac{AC}{B}\right)$ will represent :

(1) momentum (2) acceleration

(3) velocity (4) displacement

4. पृथ्वी सतह पर किसी व्यक्ति का द्रव्यमान 60 kg है तो चन्द्रमा की सतह पर व्यक्ति का द्रव्यमान होगा

(1) 60 kg (2) 360 kg

(3) 20 kg (4) 10 kg

The mass of a person on earth surface is 60 kg then his mass on moon will be

(1) 60 kg (2) 360 kg

(3) 20 kg (4) 10 kg

5. दो द्रव्यमानो के बीच की दूरी आधी करने पर उनके मध्य गुरूत्वाकर्षण बल हो जायेगा

(1) आधा (2) एक चौथाई

(3) चौगुना (4) दुगुना

On halved the distance between two masses, the gravitational force between them will be

(1) half (2) one-fourth

(3) four times (4) double

6. एक तरंग की चाल 250 m/s तथा तरंगदैर्ध्य 50 cm है, तो तरंग की आवृत्ति होगी

(1) 5 Hz (2) 500 Hz (3) 50 Hz (4) 12500 Hz

If the speed of wave is 250 m/s and its wavelength is 50 cm then the frequency will be

(1) 5 Hz (2) 500 Hz (3) 50 Hz (4) 12500 Hz

7. 10 gm द्रव्यमान का पिण्ड 10 m/s^2 त्वरण से गतिशील है, पिण्ड पर कार्यरत बल होगा

(1) 1 N (2) 0.1 N (3) 1000 N (4) 100 N

An object of mass 10 gm is moving with an acceleration of 10 m/s^2. Force acting on the object will be

(1) 1 N (2) 0.1 N (3) 1000 N (4) 100 N

8. लेंस सूत्र है –

(1) $\frac{1}{v}+\frac{1}{u}=\frac{1}{f}$ (2) $\frac{1}{v}+\frac{1}{2u}=\frac{1}{f}$

(3) $\frac{1}{v}-\frac{1}{u}=\frac{1}{f}$ (4) $\frac{1}{v}-\frac{1}{2u}=\frac{1}{f}$

Lens formula is

(1) $\frac{1}{v}+\frac{1}{u}=\frac{1}{f}$ (2) $\frac{1}{v}+\frac{1}{2u}=\frac{1}{f}$

(3) $\frac{1}{v}-\frac{1}{u}=\frac{1}{f}$ (4) $\frac{1}{v}-\frac{1}{2u}=\frac{1}{f}$

9. एक लेंस की फोकस दूरी 50 cm है, लेंस की क्षमता डाइऑप्टर में होगी

(1) 0.02 (2) 2 (3) 0.2 (4) 50

Focal length of a lens is 50 cm. In dioptre power of lens will be

(1) 0.02 (2) 2 (3) 0.2 (4) 50

10. गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या (R) व फोकस दूरी (F) में सही संबंध है

(1) $R=\frac{F}{2}$ (2) $R = F$ (3) $R = 2F$ (4) $R = (F)^2$

Correct relation between radius of curvature (R) and Focal length (F) of spherical mirror is

(1) $R=\frac{F}{2}$ (2) $R = F$ (3) $R = 2F$ (4) $R = (F)^2$

11. प्रकाश किरण के सघन से विरल माध्यम में अपवर्तन के समय क्रान्तिक कोण की स्थिति में अपवर्तन कोण का मान है

(1) 0° (2) 180° (3) 45° (4) 90°

Refraction from denser to rarer medium for a light ray, the value of angle of refraction at the condition of critical angle is

(1) 0° (2) 180° (3) 45° (4) 90°

12. '220V, 10W' अंकित बल्ब का प्रतिरोध है

(1) 242 Ω (2) 4840 Ω (3) 121 Ω (4) शून्य

The resistance of a bulb marked '220V, 10W' is

(1) 242 Ω (2) 4840 Ω (3) 121 Ω (4) Zero

13. एक 100 kg का व्यक्ति 10 सेकण्ड में 5 मीटर ऊँचाई तक जाता है। व्यक्ति द्वारा उपयोग में ली गई शक्ति ज्ञात कीजिये ($g = 10 m/s^2$)

(1) 500 वॉट (2) 250 वॉट (3) 5000 वॉट (4) 50 वॉट

A person of mass 100 kg reaches a height of 5 meters in 10 seconds. Find the power used by the person ($g = 10 m/s^2$)

(1) 500 watt (2) 250 watt (3) 5000 watt (4) 50 watt

(रसायन विज्ञान)

(Chemistry)

14. संपीड्यता का सही क्रम है –

(1) ठोस > द्रव > गैस (2) ठोस > गैस > द्रव

(3) गैस > द्रव > ठोस (4) गैस > ठोस > द्रव

Correct order of compressibility is -

(1) Solid > Liquid > Gas (2) Solid > Gas > Liquid

(3) Gas > Liquid > Solid (4) Gas > Solid > Liquid

15. जल के 0.25 मोलों में उपस्थित अणुओं की संख्या है –

(1) 3.011×10^{23} (2) 30.11×10^{23}

(3) 1.5055×10^{23} (4) 15.055×10^{23}

Number of molecules present in 0.25 moles of water are -

(1) 3.011×10^{23} (2) 30.11×10^{23}

(3) 1.5055×10^{23} (4) 15.055×10^{23}

16. 9 ग्राम जल के समतुल्य अणुओं की संख्या वाला पदार्थ है –

(1) 12 ग्राम मेग्नीशियम (2) 12 ग्राम कार्बन

(3) 17 ग्राम अमोनिया (4) 11 ग्राम कार्बनडाई ऑक्साइड

Substance having equivalent number of molecules as in 9g of water is -

(1) 12 g of Magnesium (2) 12 g of Carbon

(3) 17 g of Ammonia (4) 11 g of Carbondioxide

17. Unt प्रतीक वाले तत्व का परमाणु क्रमांक है –

(1) 101 (2) 102 (3) 103 (4) 104

Atomic number of element having symbol Unt is -

(1) 101 (2) 102 (3) 103 (4) 104

18. क्लोरीन की परमाण्वीय त्रिज्या 99 pm है। अणु में इसके दो परमाणुओं के नाभिकों की मध्य दूरी होगी –

(1) 1.98 pm (2) 49.5 pm (3) 99 pm (4) 198 pm

Atomic radius of chlorine is 99 pm. Distance between nuclei of its two atoms in molecule will be-

(1) 1.98 pm (2) 49.5 pm (3) 99 pm (4) 198 pm

19. एक धातु 'M' के क्लोराइड का अणुसूत्र MCl_2 है। 'M' के ऑक्साइड का अणुसूत्र होगा –

(1) MO (2) M_2O (3) MO_2 (4) M_2O_3

Molecular formula of chloride of a metal 'M' is MCl_2. Molecular formula of oxide of 'M' will be -

(1) MO (2) M_2O (3) MO_2 (4) M_2O_3

20. रेतीले नेफ्थलिन से शुद्ध नेफ्थलिन को पृथक करने की उपयुक्त विधि है –

(1) निस्यंदन (2) क्रिस्टलीकरण (3) उर्ध्वपातन (4) आसवन

Suitable method for separation of pure naphthalene from sandy naphthalene is -

(1) Filtration (2) Crystallisation (3) Sublimation (4) Distillation

21. हाइड्रोजन आयन सांद्रता $[H^+] = 1 \times 10^{-4}$ मोल/लीटर वाले विलयन की pH होगी –

(1) 3 (2) 4 (3) 7 (4) 10

pH of the solution having hydrogen ion concentration $[H^+] = 1 \times 10^{-4}$ mol/L will be -

(1) 3 (2) 4 (3) 7 (4) 10

22. संयुग्मी अम्ल–क्षार युग्म है –

(1) HCO_3^-, CO_3^{2-} (2) NH_4^+, NH_2^- (3) OH^-, H_2O_2 (4) NO_2^-, NO_3^-

Conjugate acid-base pair is -

(1) HCO_3^-, CO_3^{2-} (2) NH_4^+, NH_2^- (3) OH^-, H_2O_2 (4) NO_2^-, NO_3^-

23. नमक के संतृप्त विलयन में से शुद्ध नमक (NaCl) को अवक्षेपित करने के लिए प्रयुक्त गैस है –

(1) H_2 (2) Cl_2 (3) HCl (4) CO_2

Gas used for precipitation of pure common salt (NaCl) from saturated solution of common salt is -

(1) H_2 (2) Cl_2 (3) HCl (4) CO_2

24. $CuSO_4 + Zn \longrightarrow ZnSO_4 + Cu$

उपर्युक्त अभिक्रिया के संबंध में सही कथन है –

(1) Cu की तुलना में Zn कम अभिक्रियाशील है ।

(2) Cu की तुलना में Zn अधिक अभिक्रियाशील है ।

(3) Cu तथा Zn की अभिक्रियाशीलता समान है ।

(4) Cu द्वारा Zn विस्थापित होता है ।

$CuSO_4 + Zn \longrightarrow ZnSO_4 + Cu$

Correct statement related to the above reaction is -

(1) Zn is less reactive as compared to Cu

(2) Zn is more reactive as compared to Cu

(3) Reactivity of Cu and Zn is equal

(4) Zn is displaced by Cu

25. हिमीकरण मिश्रण बनाने में उपयोगी पदार्थ है –

(1) NaOH (2) NaCl

(3) $NaHCO_3$ (4) $CaSO_4.2H_2O$

Useful substance in preparation of freezing mixture is -

(1) NaOH (2) NaCl

(3) $NaHCO_3$ (4) $CaSO_4.2H_2O$

26. तत्वों की अभिक्रियाशीलता का सही बढ़ता क्रम है –

(1) Au, Cu, K, H (2) Au, Cu, H, K

(3) Cu, Au, K, H (4) Cu, Au, H, K

Correct increasing order of reactivity of elements is -

(1) Au, Cu, K, H (2) Au, Cu, H, K

(3) Cu, Au, K, H (4) Cu, Au, H, K

(वनस्पति विज्ञान)

(Botany)

27. काइटिन युक्त कोशिका भित्ति किस पादप समूह में पायी जाती है ।

(1) शैवाल (2) कवक

(3) थैलोफाइटा (4) ब्रायोफाइटा

In which of the plant group chitineous cell wall is found.

(1) Algae (2) Fungi

(3) Thallophyta (4) Bryophyta

28. हरितलवक के किस भाग में प्रकाशिक अभिक्रिया सम्पन्न होती है।

(1) स्ट्रोमा (2) बाहरी भित्ति

(3) ग्रेना (4) इनमें से कोई नहीं

The light reaction occurs in which part of the chloroplast.

(1) Stroma (2) Outer wall

(3) Grana (4) None of above

29. शैवाल ब्लूम बनने पर जलाशयों में किस तत्व की कमी हो जाती है ।

(1) आक्सीजन (2) नाइट्रोजन

(3) हाइड्रोजन (4) कैल्शियम

Lack of which element occurs when Algal Bloom is formed in a waterbody.

(1) Oxygen (2) Nitrogen

(3) Hydrogen (4) Calcium

30. कौनसा पादप समूह ''प्रदूषक सूचक'' है ।

(1) ब्रायोफाइटा
(2) लाइकेन
(3) जिम्नोस्पर्म
(4) टेरिडोफाइटा

The plant group called "pollution indicator" is.

(1) Bryophyta
(2) Lichen
(3) Gymnosperm
(4) Pteridophyta

31. एकल संकर संकरण की F_2 पीढ़ी का जीन प्रारूप अनुपात है ।

(1) 3 : 1
(2) 9 : 3 : 3 : 1
(3) 1 : 2 : 1
(4) 1 : 3

Genotypic ratio of F_2 generation in monohybrid cross is :

(1) 3 : 1
(2) 9 : 3 : 3 : 1
(3) 1 : 2 : 1
(4) 1 : 3

32. रबी की फसल है ।

(1) ओराइजा सेटाइवा
(2) ट्रिटिकम एस्टाइवम
(3) पेनिसिटम टाईफॉइडिस
(4) जीआ मेज

Rabi Crop is :

(1) Oryza sativa
(2) Triticum aestivum
(3) Pennisetum typhoides
(4) Zea mays

33. केवला देवी राष्ट्रीय उद्यान स्थित है।

(1) कर्नाटक
(2) मध्यप्रदेश
(3) राजस्थान
(4) गुजरात

Kevla Devi National Park is situated at -

(1) Karnataka
(2) Madhya Pradesh
(3) Rajasthan
(4) Gujarat

(प्राणी विज्ञान)

(Zoology)

34. वायरस जनित रोग है

(1) मलेरिया (2) डिफ्थीरिया

(3) चिकन पोक्स (4) कुष्ठ रोग

Disease caused by Virus, is

(1) Malaria (2) Diptheria

(3) Chicken pox (4) Leprosy

35. निम्न में से कौनसा आर्थ्रोपोडा संघ का सदस्य नही है

(1) घरेलू मक्खी (2) केंचुआ

(3) झींगा (4) तिलचट्टा

Which of the following is not a member of phylum Arthropoda

(1) House-fly (2) Earthworm

(3) Shrimp (4) Cockroach

36. कोशिका चक्र की किस प्रावस्था में DNA का संश्लेषण होता है

(1) G-I प्रावस्था (2) G-II प्रावस्था

(3) M-प्रावस्था (4) S-प्रावस्था

DNA synthesis occurs, in which stage of cell cycle.

(1) G-I phase (2) G-II phase

(3) M-phase (4) S-phase

37. वसा पाचक एन्जाइम का उदाहरण है

(1) एमिलेज (2) पेप्सिन

(3) लाइपेज (4) न्यूक्लिएजेज

Example of Fat digesting enzyme is

(1) Amylase (2) Pepsin

(3) Lipase (4) Nucleases

38. कॉस्मिक किरणों व परमाणु ऊर्जा के क्षेत्र में अनुसंधान के लिए विख्यात भारतीय वैज्ञानिक

(1) डॉ. प्रफुल्ल चन्द्रराय (2) चन्द्रशेखर वेंकटरमन

(3) डॉ. पंचानन माहेश्वरी (4) डॉ. होमी जहाँगीर भाभा

Indian scientist known for research on cosmic rays and nuclear energy

(1) Dr. Prafullachandra Roy (2) Chandra Shekhara Venkat Raman

(3) Dr. Panchanan Maheshwari (4) Dr. Homi Jahangir Bhabha

39. ताल छापर अभ्यारण्य स्थित है

(1) अलवर (2) जयपुर

(3) चुरु (4) कोटा

Tal chhapar wild life sanctuary is located at

(1) Alwar (2) Jaipur

(3) Churu (4) Kota

40. विटामिन - C की कमी से होनेवाला रोग है

(1) स्कर्वी (2) रतौंधी

(3) बेरी–बेरी (4) रिकेट्स

Disease caused by deficiency of vitamin - C is

(1) Scurvy (2) Night blindness

(3) Beri-beri (4) Rickets

(गणित)

(Mathematics)

41. यदि बहुपद $3x^3 + x^2 - 4x + P$ और $2x^3 + Px^2 + 3x - 3$ को $x - 2$ से भाग देने पर समान शेषफल प्राप्त होता है तो P का मान क्या होगा –

(1) +3 (2) $\frac{1}{3}$ (3) $-\frac{1}{3}$ (4) –3

If polynomials $3x^3 + x^2 - 4x + P$ and $2x^3 + Px^2 + 3x - 3$ are devided by $(x - 2)$ then get the same remainder. What will be the value of P.

(1) +3 (2) $\frac{1}{3}$ (3) $-\frac{1}{3}$ (4) –3

42. किसी भिन्न का अंश, हर से 3 कम है यदि अंश में 4 जोड़ दिए जाए तथा हर में 2 घटा दिए जाए तो अंश, हर का दुगुना हो जाता है, तो भिन्न क्या होगी –

(1) $\frac{5}{2}$ (2) $\frac{4}{5}$ (3) $\frac{2}{5}$ (4) $\frac{5}{4}$

Numerator of a fraction is 3 less than its denominator. If 4 is added to the numerator and 2 is subtracted from the denominator then the numerator becomes 2 times of the denominator. What will be the fraction?

(1) $\frac{5}{2}$ (2) $\frac{4}{5}$ (3) $\frac{2}{5}$ (4) $\frac{5}{4}$

43. एक समबहुभुज के प्रत्येक अन्तःकोण का मान 165° तो भुजाओं की संख्या होगी –

(1) 24 (2) 72 (3) 26 (4) 12

If each interior angle of a regular polygon is 165° then the number of sides will be -

(1) 24 (2) 72 (3) 26 (4) 12

44. एक त्रिभुज के तीनों कोणों के मापों का अनुपात 3 : 4 : 5 है तो उसके सबसे बड़े कोण का माप है –

(1) 55° (2) 65° (3) 80° (4) 75°

The measures of Three angles of a triangle are in ratio 3 : 4 : 5, then the measure of its greatest angle is -

(1) 55° (2) 65° (3) 80° (4) 75°

45. यदि एक

(1) 24

If area

(1) 24

46. एक घन

में बांट

(1) 1

Each f

equal

(1) 1

47. किसी घ

(1) 4

(3) 2

The ti

(1) 4

(3) 2

48. यदि co

(1)

If cos

(1)

45. यदि एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $64\sqrt{3}$ वर्ग सेमी हो तो उसका परिमाप होगा –

(1) 24 सेमी (2) 48 सेमी (3) 64 सेमी (4) 32 सेमी

If area of an equilateral triangle is $64\sqrt{3}$ cm^2. Then its perimeter will be -

(1) 24 cm (2) 48 cm (3) 64 cm (4) 32 cm

46. एक घन का प्रत्येक पृष्ठ 144 वर्ग सेमी है, यदि आधार के समान्तर समतल द्वारा घन को काटकर दो बराबर भागों में बांट दिया जाए तो दोनों भागों का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल होगा –

(1) 1152 वर्ग सेमी (2) 1052 वर्ग सेमी (3) 288 वर्ग सेमी (4) 576 वर्ग सेमी

Each face of a cube is 144 cm^2. If cube is cut by a plane, parallel to it's base in two equal parts, then the total surface area of both the parts will be -

(1) 1152 cm^2 (2) 1052 cm^2 (3) 288 cm^2 (4) 576 cm^2

47. किसी घड़ी के मिनट की सुई को $\frac{3}{4}\pi$ रेडियन कोण की रचना करने में समय लगेगा –

(1) 45 मिनट 30 सैकण्ड (2) 45 मिनट

(3) 22 मिनट 30 सैकण्ड (4) 22 मिनट

The time does the minute hand of a watch take to describe an angle of $\frac{3}{4}\pi$ radians is -

(1) 45 minutes 30 seconds (2) 45 minutes

(3) 22 minutes 30 seconds (4) 22 minutes

48. यदि cosec A = 2, तो $\tan A+\frac{\cos A}{1+\sin A}$ का मान होगा –

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

If cosec A = 2, then the value of $\tan A+\frac{\cos A}{1+\sin A}$ will be

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

49. एक समतल भूमि पर दो खंभे 12 मीटर और 20 मीटर लम्बे खड़ें हैं, यदि उनके पादों के बीच में 15 मीटर की दूरी हो तो उनके ऊपरी सिरों के बीच की दूरी होगी –

(1) 15 मीटर (2) 16 मीटर (3) 17 मीटर (4) 18 मीटर

Two poles of height 12 meters and 20 meters are standing on a plane ground. If distance between their feet is 15 meters, then the distance between upper ends of poles will be -

(1) 15 meters (2) 16 meters (3) 17 meters (4) 18 meters

50. कबड्डी की एक टीम द्वारा अनेक मैचों में प्राप्त किए गए अंक इस प्रकार हैं –

17, 2, 7, 27, 15, 5, 14, 19, 10, 24, 9, 8, 6, 18, 28

टीम द्वारा प्राप्त किए गए अंकों का माध्यक होगा –

(1) 14 (2) 16 (3) 15 (4) 17

Following are the points obtained by a Kabaddi team in various matches.

17, 2, 7, 27, 15, 5, 14, 19, 10, 24, 9, 8, 6, 18, 28

the median of the points obtained by the team will be -

(1) 14 (2) 16 (3) 15 (4) 17

51. किसी खेल के मैदान के वृत्ताकार पथ पर मैदान का एक चक्कर पूरा करने में वैभव को 24 मिनट लगते हैं, जबकि उसी वृत्ताकार पथ पर मैदान का एक चक्कर पूरा करने में रोहन को 18 मिनट का समय लगता है। माना कि दोनो एक ही स्थान से एक ही समय पर चलना प्रारम्भ करते है तथा एक ही दिशा में चलते हैं, तो कितने समय बाद दोनों पुनः प्रारंभिक स्थान पर मिलेंगें –

(1) 48 मिनट (2) 24 मिनट (3) 72 मिनट (4) 36 मिनट

Vaibhav takes 24 minutes to complete one round of a circular path of a sports field. While Rohan takes 18 minutes for the same. Suppose both of them start from the same point and at the same time and go in the same direction. After how much time will they meet again at the starting point?

(1) 48 minutes (2) 24 minutes (3) 72 minutes (4) 36 minutes

52. द्विघात समीकरण $3\sqrt{3}x^2+7x+\sqrt{3}=0$ का विविक्ति कर होगा –

(1) 49 (2) 13 (3) 36 (4) 62

Discriminant of the quadratic equation $3\sqrt{3}x^2+7x+\sqrt{3}=0$ will be -

(1) 49 (2) 13 (3) 36 (4) 62

53. यदि समान्तर श्रेढ़ी का सातवाँ पद 20 है और 22 वाँ पद 50 है तो इसका 30 वाँ पद होगा –

(1) 66 (2) 68 (3) 64 (4) 62

If seventh term of an arithmetic progression is 20 and 22nd term is 50, then 30th term will be -

(1) 66 (2) 68 (3) 64 (4) 62

54. यदि $\tan 3P = \sin 45°\cos 45° + \sin 30°$ हो तो P का मान होगा – $(P < 90°)$

(1) 15° तथा 45° (2) 15° तथा 60° (3) 15° तथा 75° (4) 45° तथा 60°

If $\tan 3P = \sin 45°\cos 45° + \sin 30°$, then the value of P will be. $(P < 90°)$

(1) 15° and 45° (2) 15° and 60° (3) 15° and 75° (4) 45° and 60°

55. यदि एक उर्ध्वाधर छड़ की लम्बाई तथा इसकी छाया की लम्बाई का अनुपात $\sqrt{3}:1$ है तो सूर्य का उन्नयन कोण होगा –

(1) 30° (2) 45° (3) 60° (4) 90°

If ratio of length of a vertical rod and length of its shadow is $\sqrt{3}:1$, then the angle of elevation of sun will be -

(1) 30° (2) 45° (3) 60° (4) 90°

56. बिन्दुओं (2, –2), (–2, 1) और (5, 2) द्वारा निर्मित त्रिभुज होगा –

(1) विषमबाहु त्रिभुज (2) समबाहु त्रिभुज

(3) समद्विबाहु त्रिभुज (4) समकोण त्रिभुज

Triangle formed by the vertices (2, –2), (–2, 1) and (5, 2) will be -

(1) Scalene triangle (2) Equilateral triangle

(3) Isosceles triangle (4) Right-angle triangle

57. समतल में लुढकने वाले वृत्त के केन्द्र का बिन्दु पथ होगा –

(1) वृत्त (2) समतल के समान्तर रेखा

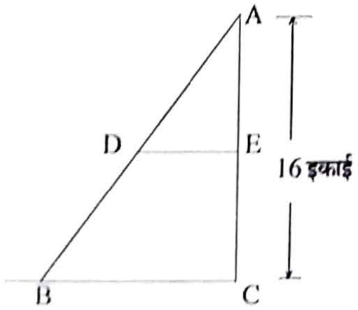
(3) वक्र (4) समतल पर लम्बवत रेखा

Locus of the centre of rolling circle in a plane will be -

(1) circle (2) line parallel to the plane

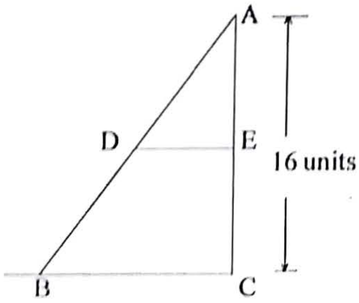
(3) curve (4) line perpendicular to the plane

58. दिये गये चित्र में DE || BC तथा $\frac{AD}{DB}=\frac{3}{5}$ है यदि AC = 16 इकाई है तो AE का मान होगा –



(1) 4 इकाई (2) 5 इकाई (3) 6 इकाई (4) 8 इकाई

In the given figure DE || BC and $\frac{AD}{DB}=\frac{3}{5}$ if AC = 16 units then the value of AE will be -



(1) 4 units (2) 5 units (3) 6 units (4) 8 units

59. एक घड़ी के मिनट की सुई 6 सेमी. लम्बी है। 45 मिनट में सुई द्वारा बनाये गये त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल (लगभग) क्या होगा –

(1) 85.84 वर्ग सेमी (2) 14.12 वर्ग सेमी
(3) 84.85 वर्ग सेमी (4) 12.14 वर्ग सेमी

The length of a minute hand of a clock is 6 cm. What will be the area (approximate) of the sector swept by this minute hand with in 45 minutes.

(1) 85.84 cm^2 (2) 14.12 cm^2 (3) 84.85 cm^2 (4) 12.14 cm^2

60. दो पासों के एक बार फेंकने पर अंकों का योग 8 आने की प्राधिकता क्या होगी

(1) $\frac{1}{36}$ (2) $\frac{5}{6}$ (3) $\frac{1}{6}$ (4) $\frac{5}{36}$

In a single throw of two dice, what will be the probability of getting a total of 8.

(1) $\frac{1}{36}$ (2) $\frac{5}{6}$ (3) $\frac{1}{6}$ (4) $\frac{5}{36}$

(इतिहास)
(History)

61. किस काल को 'अरब बसंत' के नाम से जाना जाता है?

(1) 2010-2013 (2) 2007-2010 (3) 2006-2016 (4) 2012-2015

Which period is known as 'Arab spring'?

(1) 2010-2013 (2) 2007-2010 (3) 2006-2016 (4) 2012-2015

62. निम्नलिखित घटनाओं को कालानुक्रम में व्यवस्थित करें और नीचे दिए कूट से सही उत्तर का चयन करें :

(1) कोरिया युद्ध

(2) स्वेज संकट

(3) कांगो संकट

(4) सोमालिया संकट

कूट :

(1) 1, 3, 2, 4 (2) 1, 2, 3, 4 (3) 3, 2, 4, 1 (4) 2, 1, 4, 3

Arrange the following events in chronological order and select the correct answer from the codes given below :

(1) Korea War

(2) Swej Crisis

(3) Congo Crisis

(4) Somalia Crisis

Codes :

(1) 1, 3, 2, 4 (2) 1, 2, 3, 4 (3) 3, 2, 4, 1 (4) 2, 1, 4, 3

63. निम्नलिखित में से कौनसा एक सही सुमेलित नहीं हैं?

	लोक देवता		जन्म स्थान
(1)	जाम्भोजी	–	नागौर
(2)	जसनाथजी	–	बीकानेर
(3)	रामचरणजी	–	अलवर
(4)	दादू दयाल	–	अहमदाबाद

Which one of the following is not correctly matched?

	Folk God		Birth Place
(1)	Jambhoji	-	Nagaur
(2)	Jasnathji	-	Bikaner
(3)	Ramcharanji	-	Alwar
(4)	Dadu Dayal	-	Ahmedabad

64. निम्नलिखित में से कौनसा एक प्रथम विश्व युद्ध के समय धुरी राष्ट्रों में शामिल नहीं था?

(1) इटली (2) जर्मनी (3) हंगरी (4) तुर्की

Which one of the following was not included among the Axis nations during the First World War?

(1) Italy (2) Germany (3) Hungary (4) Turkey

65. 'आनन्द मठ' का लेखक कौन था?

(1) बाल गंगाधर तिलक (2) बंकिमचंद्र चटर्जी

(3) दयानन्द सरस्वती (4) राजा राममोहन राय

Who was the writer of 'Ananda Math'?

(1) Bal Gangadhar Tilak (2) Bankim Chandra Chatterjee

(3) Dayanand Saraswati (4) Raja Rammohan Roy

66. 1857 की क्रांति के संदर्भ में इनमें से कौनसा एक सही सुमेलित नहीं है?

(1) भीमराव – कर्नाटक (2) सुल्तान बख्श – मद्रास

(3) मुलगाबल स्वामी – पूना (4) विजय कुदारत – केरल

Which one of the following is not correctly matched with reference to the revolution of 1857?

(1) Bhimrao - Karnataka (2) Sultan Baksh - Madras

(3) Mulgabal Swami - Poona (4) Vijay Kudarat - Kerala

67. धापी दादी का सम्बन्ध सीकर किसान आन्दोलन के किस गांव से है?

(1) कूदन (2) पलथाना (3) कटराथल (4) घस्सू

Dhapi Dadi is related to which village of Sikar peasant movement?

(1) Kudan (2) Palthana (3) Katrathal (4) Ghassu

68. किस समाचार – पत्र ने नीमूचणा हत्याकाण्ड की तुलना जलियांवाला बाग हत्याकाण्ड के साथ की?

(1) राजपूताना (2) रियासत (3) राजस्थान (4) किसान

Which newspaper compared the Neemuchana massacre to the Jallianwala Bagh massacre?

(1) Rajputana (2) Riyasat (3) Rajasthan (4) Kisan

69. निम्नलिखित में से सबसे पहले आविष्कार किसका किया गया ?

(1) फ्लाईंग शटल लूम (2) वाटर फ्रेम

(3) स्पीनिंग जैनी (4) पावरलूम

Which of the following was first invented?

(1) Flying Shuttle Loom (2) Water Frame

(3) Spinning Jenny (4) Powerloom

70. निम्नलिखित में से किस एक स्थान पर सवाई जयसिंह ने वैधशाला का निर्माण नहीं करवाया?

(1) आगरा (2) बनारस (3) मथुरा (4) उज्जैन

Which one of the following places did not Swai Jaisingh build the observatory?

(1) Agra (2) Banaras (3) Mathura (4) Ujjain

71. निम्नलिखित में से किस शासक का मकबरा झील के मध्य में बना हुआ है?

(1) बाबर (2) शेर शाह (3) अकबर (4) जहांगीर

Which of the following rulers tomb is situated in the middle of the lake?

(1) Babar (2) Sher Shah (3) Akbar (4) Jahangir

(भूगोल)
(Geography)

72. राजसमन्द जिले में कौनसी झील स्थित है?

(1) ताल छापर (2) नौचौकी (3) टोरडीसागर (4) नवलखा

Which lake is located in Rajsamand district?

(1) Tal chhapar (2) Nauchouki (3) Tordisagar (4) Navlekha

73. निम्नलिखित में से कौनसी खाद्यान्न फसल है?

(1) गन्ना (2) तम्बाकू (3) बाजरा (4) चाय

Which one of the following is a food crop?

(1) Sugarcane (2) Tobacco (3) Barley (4) Tea

74. सूची - I को सूची - II से सुमेलित कीजिए एवं नीचे दिये गये कूटों का उपयोग करते हुए सही उत्तर का चयन कीजिए :

सूची - I (खनीज)	सूची - II (उत्पादक क्षेत्र)
(A) तांबा	(i) जावर
(B) सीसा–जस्ता	(ii) डेगाना
(C) टंगस्टन	(iii) घोटाडू
(D) प्राकृतिक गैस	(iv) खोदरीबा

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

Match List - I with List - II and select the correct answer using the codes given below :

List - I (Mineral)	List - II (Producing Regions)
(A) Copper	(i) Zawar
(B) Lead - Zinc	(ii) Degana
(C) Tungsten	(iii) Ghotaru
(D) Natural Gas	(iv) Kho-Dariba

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

75. राजस्थान में किस जिले को सीमेंट नगरी कहा जाता है?

(1) चित्तौड़गढ़ (2) कोटा (3) बूंदी (4) प्रतापगढ़

Which district in Rajasthan is called as cement city?

(1) Chittorgarh (2) Kota (3) Bundi (4) Pratapgarh

76. निम्नलिखित में से राजस्थान का सर्वाधिक साक्षरता दर वाला जिला कौनसा है?

(1) अजमेर (2) जयपुर (3) कोटा (4) उदयपुर

Which of the following is the highest Literacy-rate district of Rajasthan?

(1) Ajmer (2) Jaipur (3) Kota (4) Udaipur

77. निम्नलिखित में से कौन–सा लौह धातु खनीज है?

(1) टिन (2) कोबाल्ट (3) सोना (4) बाक्साइड

Which of the following is ferrous metallic mineral?

(1) Tin (2) Cobalt (3) Gold (4) Bauxite

78. शेखावटी क्षेत्र में वर्षा जलसंग्रहण का प्रमुख साधन कौनसा है?

(1) खड़ीन (2) टांका (3) नाडी (4) जोहड़

Which is the major source of rainwater storage in the Shekhawati region?

(1) Khadin (2) Tanka (3) Nadi (4) Johad

79. भारत का अक्षांशीय विस्तार है :

(1) 8°4′ उत्तरी अक्षांश से 37°4′ उत्तरी अक्षांश

(2) 8°4′ उत्तरी अक्षांश से 37°6′ उत्तरी अक्षांश

(3) 8°2′ उत्तरी अक्षांश से 37°8′ उत्तरी अक्षांश

(4) 8°5′ उत्तरी अक्षांश से 37°5′ उत्तरी अक्षांश

Latitudinal extension of India is

(1) 8°4′ Northern latitude to 37°4′ Northern latitude

(2) 8°4′ Northern latitude to 37°6′ Northern latitude

(3) 8°2′ Northern latitude to 37°8′ Northern latitude

(4) 8°5′ Northern latitude to 37°5′ Northern latitude

80. निम्नलिखित में से कौनसी नदी बंगाल की खाड़ी में नहीं गिरती है?

(1) कावेरी (2) महानदी (3) नर्मदा (4) गोदावरी

Which of the following rivers does not fall in the Bay of Bengal?

(1) Kaveri (2) Mahanadi (3) Narmada (4) Godawari .

81. "काल वैशाखी" क्या है?

(1) अरब सागर के चक्रवात

(2) शीत ऋतु में भूमध्यसागरीय चक्रवातों से होने वाली वर्षा

(3) ग्रीष्म ऋतु में मालाबार तट पर होने वाली वर्षा

(4) ग्रीष्म ऋतु में पश्चिम बंगाल में चलने वाले आंधी–तूफान

What is "Kall Vaishaki"?

(1) Cyclones in the Arabian sea

(2) Rainfall due to mediterranean cyclone in winter season

(3) Rainfall on the Malabar coast in summer season

(4) Dust storm in west Bengal region during summer season

82. "जो सिर साटे रूख रहें तो भी सस्तो जाण।" यह कथन किसका है?

(1) श्रीमती अमृता देवी (2) श्रीमती जाना बाई

(3) श्रीमती सुशीला देवी (4) श्रीमती हर्षा देवी

Who coined the slogan "Jo sir sante Roonkh rahe to bhi sasto Jaan?"

(1) Smt. Amrita Devi (2) Smt. Jaana Bai

(3) Smt. Sushila Devi (4) Smt. Harsha Devi

(राजनीति विज्ञान)
(Political Science)

83. राजस्थान का एकीकरण कब पूर्ण हुआ?
(1) 30 मार्च, 1949
(2) 15 मई, 1948
(3) 26 जनवरी, 1950
(4) 1 नवम्बर, 1956

When was the unification of Rajasthan completed?
(1) 30th March, 1949
(2) 15th May, 1948
(3) 26th January, 1950
(4) 1st November, 1956

84. 2 अक्टूबर, 1959 को राजस्थान के किस जिले से आधुनिक त्रि–स्तरीय पंचायती राजव्यवस्था का शुभारंभ हुआ?
(1) अजमेर
(2) नागौर
(3) जयपुर
(4) बीकानेर

From which district of Rajasthan, the modern three-tier of Panchayati Raj system was launched on October 2nd, 1959?
(1) Ajmer
(2) Nagour
(3) Jaipur
(4) Bikaner

85. भारत के संविधान को कब अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित किया गया?
(1) 26 नवम्बर, 1949
(2) 26 अक्टूबर, 1948
(3) 26 जनवरी, 1950
(4) 26 जनवरी, 1949

When was the constitution of India adopted, enacted and spirited?
(1) 26th November, 1949
(2) 26th October, 1948
(3) 26th January, 1950
(4) 26th January, 1949

86. 74 वें संविधान संशोधन द्वारा नगरीय निकायों के कार्यों को भारत के संविधान की किस अनुसूची में सूचीबद्ध किया है?
(1) 8 वीं अनुसूची में
(2) 12 वीं अनुसूची में
(3) 10 वीं अनुसूची में
(4) 9 वीं अनुसूची में

In which schedule of Indian constitution the functions of municipal councils were listed by the 74th constitutional amendment?
(1) In 8th Schedule
(2) In 12th Schedule
(3) In 10th Schedule
(4) In 9th Schedule

87. नवम्बर, 2014 में 'दक्षेस' का 18 वाँ शिखर सम्मेलन कहाँ सम्पन्न हुआ?

(1) नेपाल (2) नई दिल्ली (3) भूटान (4) मालदीव

Where did the 18th summit of 'SAARC' take place in November, 2014?

(1) Nepal (2) New Delhi (3) Bhutan (4) Maldiv

88. मौलिक अधिकारों से सम्बन्धित सूची - I को सूची - II से सुमेलित करते हुए सही कूट का चयन कीजिए

सूची - I	सूची - II
(A) समानता का अधिकार	(i) अनुच्छेद 19 से 22
(B) शोषण के विरुद्ध अधिकार	(ii) अनुच्छेद 29 से 30
(C) संस्कृति और शिक्षा संबंधी अधिकार	(iii) अनुच्छेद 14 से 18
(D) स्वतंत्रता का अधिकार	(iv) अनुच्छेद 23 से 24

कूट :

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

Match List - I with List - II Related to Fundamental Rights and choose the correct from given codes

List - I	List - II
(A) Right to Equality	(i) Article 19 to 22
(B) Right against Exploitation	(ii) Article 29 to 30
(C) Right to Education and culture	(iii) Article 14 to 18
(D) Right to Freedom or Liberty	(iv) Article 23 to 24

Codes :-

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

89. संवैधानिक प्रावधानुसार राज्यसभा की अधिकतम सदस्य संख्या कितनी हो सकती है?

(1) 245 (2) 233 (3) 250 (4) 230

What can be maximum number of members of Rajya Sabha as per constitutional provision?

(1) 245 (2) 233 (3) 250 (4) 230

90. भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद के अनुसार 'धन विधेयक' केवल लोकसभा में ही प्रस्तावित किये जा सकते है?
(1) 109 (2) 107 (3) 105 (4) 103
According to which article of Indian constitution 'Money Bills' can be proposed in Lok Sabha only?
(1) 109 (2) 107 (3) 105 (4) 103

91. राज्य विधानसभा में किसी प्रश्न पर पक्ष और विपक्ष में बराबर मत आने पर निर्णायक मत देने का अधिकार किसे प्राप्त है?
(1) राज्यपाल
(2) मुख्यमंत्री
(3) राज्य विधानसभा अध्यक्ष
(4) राज्य विधानसभा उपाध्यक्ष
Who has the right to casting vote if there are equal votes in favour and in against on a question in the state Legislative Assembly?
(1) The Governor
(2) The Chief Minister
(3) The Speaker of State Legislative Assembly
(4) The Deputy Speaker of State Legislative Assembly

92. 91 वें संविधान संशोधन अधिनियम द्वारा राज्यमंत्री परिषद् की सदस्य संख्या अधिकतम कितनी हो सकती है?
(1) विधानसभा की कुल सदस्य संख्या का 10%
(2) विधानसभा की कुल सदस्य संख्या का 25%
(3) विधानसभा की कुल सदस्य संख्या का 20%
(4) विधानसभा की कुल सदस्य संख्या का 15%
How many members can be maximum in the state cabinet according to 91^{st} constitutional amendment?
(1) 10% of total number of members of legislative assembly
(2) 25% of total number of members of legislative assembly
(3) 20% of total number of members of legislative assembly
(4) 15% of total number of members of legislative assembly

93. उच्च न्यायालय के न्यायाधीश किस आयु तक पद धारण कर सकते हैं?
(1) 62 वर्ष (2) 60 वर्ष (3) 65 वर्ष (4) 68 वर्ष
Till what age can the Judges of high court hold his post?
(1) 62 years (2) 60 years (3) 65 years (4) 68 years

(अर्थशास्त्र)
(Economics)

94. मिश्रित अर्थव्यवस्था वाला देश है

(1) चीन (2) भारत
(3) जापान (4) फ्रांस

The nation having a mixed economy is

(1) China (2) India
(3) Japan (4) France

95. हरित क्रांति का प्रारंभ हुआ

(1) 1966-67 (2) 1970-71
(3) 1988-89 (4) 2001-02

The Green revolution started in

(1) 1966-67 (2) 1970-71
(3) 1988-89 (4) 2001-02

96. भारत का केन्द्रीय बैंक है

(1) स्टेट बैंक (2) भारतीय औद्योगिक विकास बैंक
(3) निर्यात – आयात बैंक (4) रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया

The Central bank of India is

(1) State Bank (2) Indian Industrial Development Bank
(3) Export - Import Bank (4) Reserve Bank of India

97. इस खाते में एक निश्चित अवधि के लिए धन जमा कराया जाता है

(1) सावधि जमा खाता (2) बचत बैंक खाता
(3) चालू खाता (4) आवर्ती जमा खाता

The money is deposited for a fixed period of time in this account

(1) Fixed deposit account (2) Saving bank account
(3) Current account (4) Recurring deposit account

98. जब विकास के लाभ समाज के सभी वर्गों तक पहुँचते है तो यह कहलाता है

(1) आर्थिक विकास (2) सतत विकास

(3) समावेशी विकास (4) मानव विकास

When the benefits of development reach the people of all the sections of the society, it is called

(1) Economic Development (2) Continuous Development

(3) Assimilated Development (4) Human Development

99. अर्थव्यवस्था में निजी क्षेत्र की भूमिका में वृद्धि करने की प्रक्रिया कहलाती है

(1) उदारीकरण (2) निजीकरण

(3) वैश्वीकरण (4) स्वदेशी

The process which increases the role of private sector in economy, is called

(1) Liberalization (2) Privatization

(3) Globalization (4) Swadeshi

100. सापेक्ष गरीबी का विचार इन राष्ट्रों में अपेक्षाकृत अधिक उपयोगी है

(1) अविकसित राष्ट्र (2) अल्पविकसित राष्ट्र

(3) विकासशील राष्ट्र (4) विकसित राष्ट्र

The concept of Relative poverty is comparatively more relevant in these countries -

(1) Undeveloped countries (2) Under developed countries

(3) Developing countries (4) Developed countries