



19101

ENTRANCE TEST SUPER - 100

LEVEL-1



परीक्षण पुस्तिका

Roll. No

Time Allowed : Two Hours

Maximum Marks : 240

<p>1. This booklet is your Question Paper. DO NOT break seal of Booklet until the invigilator instructs to do so.</p> <p>2. Fill your Form No. in the space provided on the top of this page.</p> <p>3. The Answer Sheet is provided to you separately which is a machine readable Optical Response Sheet (ORS). You have to mark your answers in the ORS by darkening bubble, as per your answer choice, by using black & blue ball point pen.</p> <p>4. Total Questions to be Attempted 60 Part-I : 30 Questions & Part-II : 30 Questions.</p> <p>5. After breaking the Question Paper seal, check the following :</p> <p>Part-I contains total 30 questions of IQ (Math & Mental Ability). Part-II contains total 30 questions which are Physics, Chemistry, Biology</p> <p>6. Marking Scheme :</p> <p>a. If darkened bubble is RIGHT answer : 4 Marks.</p> <p>b. If no bubble is darkened in any question: No Mark.</p> <p>c. If darkened bubble is WRONG answer: -1 Mark (Minus One Mark).</p> <p>7. Think wisely before darkening bubble as there is negative marking for wrong answer.</p> <p>8. If you are found involved in cheating or disturbing others then your ORS will be cancelled.</p> <p>9. Do not put any stain on ORS and hand it over back properly to the invigilator.</p>	<p>1. यह पुस्तिका आपका प्रश्न-पत्र है। इसकी मुहर तब तक न तोड़ें जब तक निरीक्षक के द्वारा इसका निर्देश न दिया जाये।</p> <p>2. पेज के ऊपरी हिस्से पर दिये गये स्थान पर अपना फॉर्म नम्बर भरिये।</p> <p>3. उत्तर पत्र, एक चयन-श्रेणीकरण योग्य पत्र (ORS) है जो कि अलग से दिये जायेंगे। आपको अपना उत्तर ORS उत्तर पुस्तिका में काले व नीले बॉल प्वाइन्ट फलम से उचित गोले को गहरा करके देना है।</p> <p>4. कुल 60 प्रश्न हल करने हैं। भाग-I : 30 प्रश्न व भाग-II : 30 प्रश्न.</p> <p>5. इस पुस्तिका की मुहर तोड़ने के पश्चात कृपया जाँच लें कि :</p> <p>भाग-1 - में कुल 30 question है (गणति और मनसक्ति योगता) भाग-2 - में कुल 30 question है (भौतिक, रसायन, जीव विज्ञान)</p> <p>6. अंकन योजना :</p> <p>a. सही उत्तर वाले बुलबुले को काला करने पर : 4 अंक</p> <p>b. कोई भी बुलबुला काला नहीं करने पर : कोई अंक नहीं</p> <p>c. गलत उत्तर वाले बुलबुले को काला करने पर -1 अंक (ऋणात्मक एक अंक).</p> <p>7. बुलबुला काला करने से पहले ठीक प्रकार से जांच लें, गलत उत्तर पर ऋणात्मक अंक है।</p> <p>8. यदि आप नकल अथवा चार्ज करते हुए पाये गये तो ORS को निरस्त कर दिया जायेगा।</p> <p>9. ORS पर किसी भी प्रकार का दाग धब्बा नहीं लगाने व सही तरीके से निरीक्षक को सौंपे।</p>
--	---

Mathematics :- 30 Question.

Physics, Chemistry & Biology :- 30 Question.

PART-1 MATHEMATICS & IQ

(Maximum Marks : 120)

(अधिकतम अंक : 120)

- This section contains 30 questions
- Each question has FOUR options (A), (B), (C) and (D). ONLY ONE of these four option is correct
- For each question, darken the bubble corresponding to the correct option in the ORS
- Marking scheme :
 - +4 If only the bubble corresponding to the correct option is darkened
 - 0 If none of the bubble is darkened
 - 1 In all other cases
- इस खंड में 30 प्रश्न हैं।
- प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) हैं। इन चार विकल्पों में से केवल एक विकल्प सही है।
- प्रत्येक प्रश्न में, सही विकल्प के अनुरूप बुलबुले को ओ. आर. एस. में काला करें।
- अंकन योजना :
 - +4 यदि सिर्फ सही विकल्प के अनुरूप बुलबुले को काला किया जाए।
 - 0 यदि कोई भी बुलबुला काला न किया हो।
 - 1 अन्य सभी स्थितियों में

1. The mean of n numbers $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ is M . If x_1 is replaced by x' then, the new mean is :
n संख्याओं $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ का माध्य M है। यदि x_1 को x' से प्रतिस्थापित कर दिया जाये तो नया माध्य होगा :
- (A) $M - x_1 + x'$ (B) $\frac{(n-1)M + x'}{n}$ (C) $\frac{nM - x_1 + x'}{n}$ (D) $\frac{M - x_1 + x'}{n}$

Directions (Q. 2 to 3.) :

Study the given information and answer the question that following.

- P, Q, R, S, T, U and V are sitting in a row facing East.
- R is on the immediate right of S.
- Q is at an extreme end and has T as his neighbour.
- V is between T and U.
- S is sitting third from the south end.

निर्देश (Q.2 से 3.) :

दिये गये निर्देशों का अध्ययन कर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिये—

- P, Q, R, S, T, U और V एक पंक्ति में पूर्व दिशा की ओर मुंह करके बैठे हैं।
- R, S के तुरन्त दायीं ओर है।
- Q एक सिरे पर है, तथा जिसका पड़ोसी T है।
- V, T और U के मध्य में है।
- S दक्षिण सिरे से तीसरे स्थान पर है।

2. Who is sitting to the right of T ?
T के दायें कौन बैठा है ?

(A) P (B) V (C) S (D) U

3. Which of the following pairs of people are sitting at the extreme ends ?
व्यक्तियों के निम्न समूह में से कौनसा समूह अन्तिम सिरे पर बैठा है ?

(A) PQ (B) PS (C) QR (D) UB

4. In triangle if each side of triangle is halved then what is the % change in its area.

(A) 75% increase (B) 75% decrease (C) 25% increase (D) 25% decrease

यदि किसी त्रिभुज की सभी भुजाओं को आधा कर दिया जाए तो त्रिभुज के क्षेत्रफल में परिवर्तन होगा।

(A) 75% वृद्धि (B) 75% कमी (C) 25% वृद्धि (D) 25% कमी

(SPACE FOR ROUGH WORK)

5. Let $A : (B + C) = 6 : 7$ and $B : (A + C) = 8 : 9$. If a sum of Rs. 221 is divided among A, B, C, then the shares of A, B, C (in Rs.) respectively will be :
 माना $A : (B + C) = 6 : 7$ व $B : (A + C) = 8 : 9$ है। यदि 221 रूपयों को A, B व C के मध्य बाँटा जाये तो A, B व C का (रूपयों में) भाग क्रमशः होगा।
 (A) 102, 104, 15 (B) 100, 106, 15 (C) 104, 100, 17 (D) 80, 100, 41
6. Some oil is filled in a right circular cylindrical vessel. The radius of the base of the vessel is 6 cm. Some iron balls, each of diameter 3 cm, are completely dipped into the oil. If level of oil in the vessel rises by 2 cm, the number of iron balls dipped into the oil is
 किसी लम्ब वृत्ताकार बेलन के आकार के एक बरतन में कुछ तेल भरा हुआ है। बरतन के आधार का अर्द्धव्यास 6 सेमी है। 3 सेमी व्यास वाली कुछ लोहे की गोलियों तेल में पूरी तरह डुबोई गयी है। यदि बरतन में तेल की स्तह 2 सेमी ऊपर उठ गयी हो, तो तेल में डुबोई गयी लोहे की गोलियों की संख्या होगी ?
 (A) 8 (B) 16 (C) 32 (D) 4
7. If the altitudes of a triangle are in the ratio $2 : 3 : 4$, then the lengths of the corresponding sides are in the ratio :
 यदि किसी त्रिभुज के लम्ब का अनुपात क्रमशः $2 : 3 : 4$ है तो उसकी समानुपाती भुजाओं की लम्बाईयों का अनुपात होगा -
 (A) $2 : 3 : 4$ (B) $6 : 4 : 3$ (C) $3 : 2 : 4$ (D) $3 : 2 : 1$
8. A bag contains Rs. 225 in the form of coins of 1 Rupee, 50 paise and 25 paise in the ratio of $3 : 4 : 5$. The number of 25 paise coins are -
 एक थैले में 225 रु. है जिसमें 1 रु., 50 पैसे एवं 25 पैसे के सिक्कों का अनुपात $3 : 4 : 5$ है, तो थैले में 25 पैसे के सिक्के होंगे-
 (A) 108 (B) 144 (C) 180 (D) 225
9. How many numbers lying between 1 to 500 which are exactly divisible by 13.
 1 से 500 के मध्य 13 से पूर्णतः भाजित कितनी संख्यायें होगी-
 (A) 40 (B) 38 (C) 46 (D) 47
 If 391 is divided into three parts proportional to $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : 3$, then the first part is :
10. यदि 391 को तीन भागों में विभाजित किया जाये जो $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : 3$ के समानुपाती हो, तो प्रथम भाग होगा :
 (A) 150 (B) 160 (C) 180 (D) None of these इनमें से कोई नहीं

Directions (11-12) :

Read the following information and answer the questions based on it :

In a school, there were five teachers. A and B were teaching Hindi and English C and B were teaching English and Geography. D and A were teaching Mathematics and Hindi. E and B were teaching History and French.

निर्देश (11-12) :

निम्न सूचनाओं को पढ़कर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिये-

एक विद्यालय में पाँच अध्यापक थे। A तथा B, हिन्दी और अंग्रेजी पढ़ा रहे थे, C तथा B, अंग्रेजी और भूगोल पढ़ा रहे थे। D तथा A, गणित और हिन्दी पढ़ा रहे थे। E तथा B, इतिहास और फारसी पढ़ा रहे थे।

11. Who among the teachers was teaching maximum number of subjects ?
 अध्यापकों में कौन सबसे अधिक विषय पढ़ा रहा था ?

(A) A (B) B (C) C (D) D

12. Which of the following pairs was teaching both Geography and Hindi ?

(A) A and B (B) B and C (C) C and A (D) None of these

निम्न में से कौनसा युग्म, भूगोल तथा हिन्दी दोनों पढ़ा रहे थे ?

(A) A तथा B (B) B तथा C (C) C तथा A (D) इनमें से कोई नहीं

13. In a row at a bus stop, A is 7th from the left and B is 9th from the right. They both interchange their positions. Now A becomes 11th from the left. How many people are there in the row ?
 इस स्टेण्ड की एक कतार में A का क्रमांक बायें से सातवाँ तथा B का क्रमांक दायें से नववाँ है। यदि वे दोनों परस्पर अपनी स्थिति बदल लें तो A का क्रमांक बायें से ग्यारहवाँ हो जाता है तो कतार में व्यक्तियों की कुल संख्या ज्ञात करो।
 (A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 21
14. There are six houses in a row. Mr. Lal has Mr. Bhasin and Mr. Sachdeva as neighbours. Mr. Bhatia has Mr. Gupta and Mr. Sharma as neighbours. Mr. Gupta's house is not next to Mr. Bhasin or Mr. Sachdeva and Mr. Sharma does not live next to Mr. Sachdeva. Who are Mr. Bhasin's next-door neighbours.
 एक पंक्ति में छः घर हैं। मि. लाल के मि. भसीन और मि. सचदेव पड़ोसी हैं। मि. भाटिया के मि. गुप्ता तथा मि. शर्मा पड़ोसी हैं। मि. गुप्ता का घर मि. भसीन या मि. सचदेव के पास नहीं है तथा मि. शर्मा, मि. सचदेव के पास नहीं रहते हैं। मि. भसीन के पड़ोसी कौन हैं ?
 (A) Mr. Lal & Mr. Gupta (B) Mr. Lal & Mr. Sachdeva
 (C) Mr. Lal & Mr. Sharma (D) Mr. Sharma & Mr. Gupta
 (A) मि. लाल तथा मि. गुप्ता (B) मि. लाल तथा मि. सचदेव
 (C) मि. लाल तथा मि. शर्मा (D) मि. शर्मा तथा मि. गुप्ता
15. A swiss watch is being shown in a museum which has a very peculiar property. It gains as much in the day as it loses during night between 8 pm to 8 am. In a week how many times will the clock show the correct time ?
 एक विदेशी घड़ी एक अजायबघर में रखी है। जिसका एक विशेष गुण है। यह दिन में उतनी ही तेज चलती है जितनी की यह रात में सायः 8 बजे से प्रातः 8 बजे तक धीमी चलती है। बताइये यह एक सप्ताह में कितनी बार सही समय प्रदर्शित करेगी?
 (A) 6 times(बार) (B) 14 times(बार) (C) 7 times(बार) (D) 8 times(बार)
16. If $2 \uparrow 2 \rightarrow 4 = 1$, $4 \uparrow 2 \rightarrow 8 = 2$, then what will be the value of $6 \uparrow 2 \rightarrow 4 = ?$
 यदि $2 \uparrow 2 \rightarrow 4 = 1$, $4 \uparrow 2 \rightarrow 8 = 2$, तब निम्न का मान होगा $6 \uparrow 2 \rightarrow 4 = ?$
 (A) 9 (B) 10 (C) 8 (D) 12
17. In a Class Vidhya ranks 7th from the top, Divya is 7 ranks ahead of Medha and 3 ranks behind Vidhya Sushma who is 4th from the bottom, is 32 ranks behind Medha. How many students are there in the class?
 एक कक्षा में विद्या का उपर से सातवां स्थान है। दिव्या मेधा से 7 स्थान आगे तथा विद्या से 3 स्थान पीछे है। सुषमा जो कि नीचे से चौथे स्थान पर है मेधा से 32 स्थान पीछे है। तो बताइये कक्षा में कितनी छात्रा है।
 (A) 52 (B) 49 (C) 50 (D) None of these (कोई नहीं)
18. Two wires 15 cm and 25 cm in length are to be cut into smaller pieces of equal length. What can be maximum length of each smaller piece ?
 दो तार जिनकी लम्बाई क्रमशः 15 सेमी तथा 25 सेमी है, को समान लम्बाई के छोटे भागों में काटा जाता है, तो प्रत्येक छोटे भाग की अधिकतम लम्बाई होगी -
 (A) 8 (B) 4 (C) 5 (D) 6
19. Mean of salary of 10 employees is Rs. 5000. If salary of employees are Rs. 3000, Rs. 4000, Rs. 5000, Rs. 6000, Rs. x, Rs. 7000, Rs. 8000, Rs. 3800, Rs. 2200 and Rs. 9000 then value of x is :
 दस कर्मचारियों के वेतन का माध्य 5000 रु. है। यदि कर्मचारियों का वेतन 3000 रु., 4000 रु., 5000 रु., 6000 रु., x रु., Rs. 7000 रु., 8000 रु., 3800 रु., 2200 रु. और 9000 रु. हो तो x का मान है -
 (A) 2000 (B) 3000 (C) 4000 (D) 5000

(SPACE FOR ROUGH WORK)

20. If radii of two cones are in the ratio 3 : 1 and heights are in the ratio 1:3, then the ratio of their volumes is:
 यदि दो शंकुओं की त्रिज्याओं का अनुपात 3 : 1 है और ऊँचाईयों में 1:3 अनुपात है, तो उनके आयतनों का अनुपात होगा—
 (A) 3 : 1 (B) 2 : 1 (C) 1 : 3 (D) 1 : 2

21. The coordinates of the point which lies on y - axis at a distance of 4 units in negative direction of y-axis is:
 उस बिन्दु जो y - अक्ष की ऋण दिशा में 4 इकाई दूरी पर है, के निर्देशांक है :
 (A) (0, 4) (B) (4, 0) (C) (0, -4) (D) (-4, 0)

22. How many zeroes are there in the product of $1 \times 2 \times 3 \times 4 \dots 49 \times 50$:
 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \dots 49 \times 50$ के गुणनफल में कितने शून्य (0) होंगे।
 (A) 7 (B) 8 (C) 10 (D) None of these (कोई नहीं)

23. You are given the five numbers p, q, r, s, t. If the average of p and t is 7, and if the average of q, r and s is 12, what is the average of all five number ?
 आप को p, q, r, s, t पाँच संख्याएँ दी गई हैं। यदि p व t का औसत 7 हो, तथा यदि q, r व s का औसत 12 हो, तो सभी पाँच संख्याओं का औसत होगा —
 (A) 5 (B) 9.5 (C) 10 (D) 19

24. A dice has numbers, 1, 2, 3, 4, 5 and 6 on its faces. Four positions of the dice are shown below. The number on the face opposite to the face with number 6 is
 एक पासा जिसकी फलकों पर 1, 2, 3, 4, 5 तथा 6 अंक हैं। नीचे पासे की चार स्थितियाँ दर्शाई गई हैं। संख्या 6 वाले फलक के विपरीत फलक पर कौनसी संख्या होगी ?



(A) 4 (B) 2 (C) 5 (D) 3

25. If $a + b = 12$, $ab = 17$ then the value of $(4 + a)(4 + b)$ is —
 यदि $a + b = 12$, $ab = 17$ तो, $(4 + a)(4 + b)$ का मान होगा—
 (A) 61 (B) 64 (C) 81 (D) 74

26. Give two similar triangles one of which has twice the perimeter of the other, Find the ratio of their areas ?
 दो समान्तर त्रिभुजों में प्रथम त्रिभुज का परिमाण दूसरे का दोगुना है तो उनके क्षेत्रफल का अनुपात होगा।
 (A) 2 (B) 4 (C) $\sqrt{2}$ (D) $2\sqrt{2}$

(SPACE FOR ROUGH WORK)

27. Three positions of the same dice are given below. Observe the figures carefully and tell which number will come in place of ?

नीचे एक ही पासे की तीन स्थितियां दर्शाई गई हैं। इन पासो का अवलोकन कर यह बताइये कि प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर कौनसा अंक आयेगा ?



(i)



(ii)



(iii)

- (A) 1 (B) 3 (C) 2 (D) 6

28. A farmer divides his herd of x cows among his 4 son's such that first son gets one-half of the herd, the second son gets one fourth, the third son gets one-fifth and the fourth son gets 7 cows, then the value of x is :

एक किसान अपनी x गायों के समूह को अपने चार पुत्रों में इस प्रकार बाँटता है कि प्रथम पुत्र को समूह का आधा भाग मिले, द्वितीय पुत्र को एक-चौथाई प्राप्त हो, तृतीय पुत्र को पाँचवा भाग प्राप्त हो तथा चौथे पुत्र को 7 गायें मिले, तो गायों की संख्या x है :

- (A) 100 (B) 140 (C) 160 (D) 180

29. The probability of getting a number greater than 2 by throwing a fair dice is :

एक न्याययुक्त पाँसे को फेंकने पर 2 से अधिक आने की प्रायिकता है :

- (A) $2/3$ (B) $1/3$ (C) 1 (D) $3/5$

30. If the zero of the polynomial $f(x) = k^2x^2 - 17x + k + 2$ where $k > 0$, are reciprocal of each other, then the value of k is :

यदि बहुपद $f(x) = k^2x^2 - 17x + k + 2$ जहाँ $k > 0$ है, के शून्यक एक दूसरे के व्युत्क्रम हैं, तो k का मान होगा—

- (A) 2 (B) -1 (C) -2 (D) 1

(SPACE FOR ROUGH WORK)

36. A bar magnet is moved between two coaxial coils A and B, as shown in figure. The end planes of two coils facing the magnet due to induction will behave :
 चित्रानुसार एक छड़ चुम्बक संकेन्द्रीय कुण्डलियों A व B के मध्य गति करती है। कुण्डलियों के सीमान्त तल पर चुम्बकीय ध्रुव प्रेरित होंगे।



- (A) North pole in both the coils A and B
 (B) South pole in both the coils A and B
 (C) North pole in coil A and South pole in coil B
 (D) South pole in coil A and North pole in coil B
- (A) A व B दोनों कुण्डलियों में उत्तरी ध्रुव
 (B) A व B दोनों कुण्डलियों में दक्षिण ध्रुव
 (C) A कुण्डली में उत्तरी ध्रुव तथा B कुण्डली में दक्षिणी ध्रुव
 (D) A कुण्डली में दक्षिण ध्रुव तथा B कुण्डली में उत्तरी ध्रुव
37. An proton is moving with velocity 10^4 m/s in a magnetic field of 5 tesla. The maximum force on proton is :
 एक इलेक्ट्रॉन 5 टेसला के चुम्बकीय क्षेत्र में 10^4 मी/से. के वेग से गतिशील है। इलेक्ट्रॉन पर अधिकतम बल है-
- (A) 8×10^{-15} N (B) 10^4 N (C) 1.6×10^{-19} N (D) 5×10^4 N
 (A) 8×10^{-15} न्यूटन (B) 10^4 न्यूटन (C) 1.6×10^{-19} न्यूटन (D) 5×10^4 न्यूटन
38. The speed of light in vacuum is 3×10^8 m/s. If the refractive index of a liquid is $4/3$, then the speed of light in liquid is :
 निर्वात में प्रकाश की चाल 3×10^8 मी/से. है। यदि द्रव का अपवर्तनांक $4/3$ हो तो द्रव में प्रकाश की चाल होगी :
- (A) 3×10^8 m/s (B) 4×10^8 m/s (C) 4.33×10^8 m/s (D) 2.25×10^8 m/s
 (A) 3×10^8 मी/से. (B) 4×10^8 मी/से. (C) 4.33×10^8 मी/से. (D) 2.25×10^8 मी/से.
39. The difference between ions and atoms is of -
 आयन तथा परमाणु में अंतर है उनके -
- (A) relative size (B) configuration (C) presence of charge (D) All of these
 (A) सापेक्षिक आकार (B) विन्यास (C) आवेश की उपस्थिति (D) यह सभी

(SPACE FOR ROUGH WORK)

40. An automobile moving at a speed of 72 km/h is brought to rest in 2 seconds by application of brakes. How much distance does the automobile covers in these 2 seconds ?
72 km/h की गति से चलती हुई एक गाड़ी ब्रेक लगाकर 2 s में रोक दी जाती है। तो 2 s में गाड़ी द्वारा तय की गई दूरी है -

- (A) 25 m (B) 20 m
(C) 15 m (D) 10 m

41. If the kinetic energy of a body is increased by 100 %, then the change in momentum of the body is :

यदि किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा 100 % बढ़ा दी जाये तो उसके संवेग में प्रतिशत परिवर्तन होगा -

- (A) 4.17 % (B) 41.7 %
(C) 141.7 % (D) none of these (इनमें से कोई नहीं)

42. Electrons revolve in some definite circular orbits around the nucleus without emission of energy. This statement was given by :

- (A) Rutherford (B) Bohr
(C) Thomson (D) Somerfield

इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर निश्चित कक्षाओं में घूमकर लगाते हैं बिना ऊर्जा निकाले। यह बयान किसने दिया था ?

- (A) रदरफोर्ड (B) बोर
(C) थॉमसन (D) सोमरफिल्ड

43. Which of the following statements is not correct ?

- (A) A compound is a pure substance.
(B) A compound is homogeneous in nature.
(C) A compound always contains two or more elements.
(D) A compound can be separated into its constituent elements by some physical process.

निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही नहीं है ?

- (A) यौगिक एक शुद्ध पदार्थ है।
(B) यौगिक प्रकृति में सामंजी होते हैं।
(C) यौगिक में दो या दो से अधिक तत्व होते हैं।
(D) यौगिक को उसके घटकों की भौतिक विधियों द्वारा पृथक् किया जा सकता है।

44. Which of the following control the balance of human body ?

- (A) Cerebrum (B) Cerebellum
(C) Optic lobes (D) Spinal cord

निम्न में से मानव शरीर के सन्तुलन को कौन नियंत्रित करता है ?

- (A) सेरेब्रम (B) सेरेबेलम
(C) ऑप्टिक पालियों (D) कशेरुक दण्ड

45. The intensity of a magnetic field is defined as the force experienced by a :

- (A) standard compass (B) unit positive charge
(C) unit negative charge (D) unit north pole

चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता निम्नलिखित में से किस पर लगने वाले बल द्वारा परिभाषित की जाती है -

- (A) चुम्बकीय सूई (B) इकाई धनावेश
(C) इकाई ऋणावेश (D) इकाई उत्तरी ध्रुव

46. Anhydride of sulphuric acid is :

सल्फ्यूरिक अम्ल का एनाइड्राइड क्या है -

- (A) SO₂ (B) SO₃
(C) HSO₄⁻ (D) SO₄²⁻

47. Compound (Q) on heating gives carbon dioxide, water and soda ash. (Q) reacts with HCl and gives :

यौगिक (Q) गर्म करने पर कार्बन डाइऑक्साइड, पानी और सोडा राख देता है। (Q), HCl के साथ अभिक्रिया करने पर क्या देगा -

- (A) NaCl + CO₂ + H₂O (B) NaCl + CO₂ + CH₄
(C) CO₂ + H₂O + CH₄ (D) NaCl + H₂O + CH₄

48. Oxidation is a process which involves :

- (A) Addition of oxygen
(B) Removal of hydrogen
(C) Loss of electrons
(D) All are correct

ऑक्सीकरण वह प्रक्रम है जिसमें -

- (A) ऑक्सीजन का संयोग होता है
(B) हाइड्रोजन का वियोग होता है
(C) इलेक्ट्रॉन का त्याग होता है
(D) सभी कथन सत्य हैं।

49. Graphite is used :

- (A) as a lubricant (B) in pencil lead
(C) purification of water (D) (A) & (B) both
ग्रेफाइट का इस्तेमाल किया जाता है ?
(A) स्नेहक के रूप में (B) पेन्सिल लेड में
(C) पानी के शुद्धिकरण में (D) (A) व (B) दोनों

50. Which of the following is the most reactive halogen ?

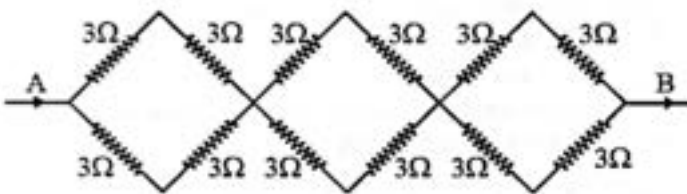
निम्न में से कौन सबसे ज्यादा प्रतिक्रियाशील हैलोजन है ?

- (A) F (B) Cl
(C) Br (D) I

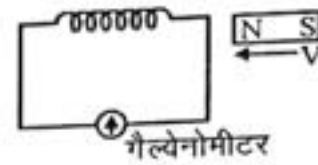
51. In Faraday's experiment (figure below), choose the wrong statement



- (A) On increasing the speed of magnet, deflection in galvanometer increases
 (B) On reversing the direction of motion of magnet, deflection in galvanometer gets reversed
 (C) On increasing the number of turns in coil, current decreases.
 (D) On keeping the magnet fixed, but moving the coil, galvanometer registers a current.

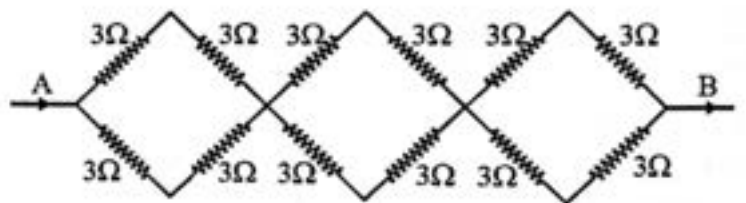


51. फॅराडे के प्रयोग में (नीचे चित्र), गलत कथन चुनिये:



- (A) चुम्बक की गति बढ़ाने पर, गैल्वेनोमीटर में विक्षेप बढ़ता है
 (B) चुम्बक की गति की दिशा उलटने पर, गैल्वेनोमीटर में विक्षेप उलट जाता है
 (C) कुण्डली में घेरो की संख्या बढ़ने पर, धारा घटती है
 (D) चुम्बक को स्थिर रखकर कुण्डली को गति कराने पर गैल्वेनोमीटर में धारा दिखाई देती है

52. संलग्न चित्र में प्रदर्शित प्रतिरोधकों के जाल में, A व B के बीच तुल्य प्रतिरोध है :



- (A) 54Ω (B) 18Ω
 (C) 36Ω (D) 9Ω

- (A) 54Ω (B) 18Ω
 (C) 36Ω (D) 9Ω

53. In which case work is not done
 (A) a girl swimming in a pond
 (B) a windmill lifting water from a well
 (C) a standing man holding a suit case in his hand
 (D) a sail boat moving in the direction of wind

53. किस स्थिति में कार्य नहीं किया जाता है
 (A) एक तालाब में तैरती एक लड़की
 (B) एक कुँये से जल घड़ाने वाली एक पवनघक्की
 (C) अपने हाथों में सूटकेस लेकर खड़ा हुआ एक आदमी
 (D) हवा की दिशा में गतिमान एक नाव

(SPACE FOR ROUGH WORK)

54. The formula of silver phosphate is
 (A) AgPO_4 (B) Ag_3PO_4
 (C) $\text{Ag}_2(\text{PO}_4)_3$ (D) Ag_2PO_4
55. Milk does not provide
 (A) Vitamins A and D
 (B) Minerals like phosphorus and calcium
 (C) Iron
 (D) Carbohydrates, proteins and fats.
56. Pusa Lerma is an improved variety of
 (A) Rice (B) Maize
 (C) Soyabean (D) Wheat.
57. Excessive exposure of humans to U.V. rays results in
 (i) damage to immune system
 (ii) damage to lungs
 (iii) skin cancer
 (iv) peptic ulcers
 (A) (i) and (ii) (B) (ii) and (iv)
 (C) (i) and (iii) (D) (iii) and (iv)
58. The decomposers in an ecosystem
 (A) convert inorganic material, to simpler forms
 (B) convert organic material to inorganic forms
 (C) convert inorganic materials into organic compounds
 (D) do not breakdown organic compounds.
54. सिल्वर फॉस्फेट का सूत्र है
 (A) AgPO_4 (B) Ag_3PO_4
 (C) $\text{Ag}_2(\text{PO}_4)_3$ (D) Ag_2PO_4
55. दूध में नहीं होता है
 (A) विटामिन A तथा D
 (B) खनिज जैसे फॉस्फोरस तथा कैल्शियम
 (C) आयरन
 (D) कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन्स तथा वसा
56. पूसा लर्मा (Pusa Lerma) किसकी उन्नत किस्म है
 (A) चावल (B) मक्का
 (C) सोयाबीन (D) गेहूँ
57. U.V. किरणों के मनुष्यों पर अत्यधिक गिरने से क्या होता है?
 (i) प्रतिरक्षा तंत्र को क्षति
 (ii) फेफड़ों को क्षति
 (iii) त्वचा कैंसर
 (iv) पेटिक अल्सर
 (A) (i) तथा (ii) (B) (ii) तथा (iv)
 (C) (i) तथा (iii) (D) (iii) तथा (iv)
58. पारिस्थितिकी तंत्र में अपघटक का कार्य है
 (A) अकार्बनिक पदार्थों को सरल रूप में रूपान्तरित करना।
 (B) कार्बनिक पदार्थ को अकार्बनिक पदार्थ में रूपान्तरित करना।
 (C) अकार्बनिक पदार्थों को कार्बनिक यौगिकों में रूपान्तरित करना।
 (D) कार्बनिक यौगिकों को नहीं तोड़ना।

(SPACE FOR ROUGH WORK)

59. Which one is a micronutrient
(A) Iron (B) Calcium
(C) Magnesium (D) Potassium

59. निम्न में से कौनसा एक सूक्ष्मपोषी है ?
(A) आयरन (B) कैल्शियम
(C) मैग्नीशियम (D) पोटेशियम

60. Which of the following is not an endocrine gland?
(A) Pancreas (B) Liver
(C) Ovary (D) Thyroid

60. निम्न में से कौनसी अन्तःस्रावी ग्रन्थि नहीं है ?
(A) अग्नाशय (B) यकृत
(C) अण्डाशय (D) थायरॉइड

(SPACE FOR ROUGH WORK)



19101

ENTRANCE TEST SUPER-100 LEVEL-1

Student Name									
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

District									
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Roll.No				
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9

SRN No									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

% 10th	
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9

Stream	
Med	<input type="radio"/>
Non Med	<input type="radio"/>

Paper Set	
0	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>

Mobile No-1									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Mobile No-2 (If Any)									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Test Date									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Candidate Sign

Invigilator Sign

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D

16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D

46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D
51	A	B	C	D
52	A	B	C	D
53	A	B	C	D
54	A	B	C	D
55	A	B	C	D
56	A	B	C	D
57	A	B	C	D
58	A	B	C	D
59	A	B	C	D
60	A	B	C	D