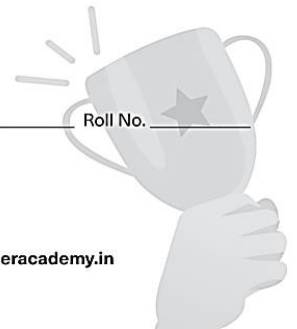




**INSTRUCTIONS**

1. Immediately fill in the particulars on this page of the Test Booklet with Blue/Black Ball Point Pen. Use of pencil is strictly prohibited.
2. Test duration is ONE HOUR (60MINUTES)
3. The Test Booklet consists of 40 questions of 4 marks each. The maximum marks are 160.
4. There are four sections in the question paper.  
The distribution of question, subject wise in each part is mentioned below.  
SCIENCE – 10 Questions  
SOCIAL SCIENCE – 10 Questions  
MATHEMATICS – 10 Questions  
MENTAL ABILITY – 10 Questions
5. Candidates will be awarded Four marks (+4) each for indicated correct response of each Question & One mark (-1) deduct for indicated incorrect response. No deduction from the total score will be made if no response is indicated.
6. No candidate is allowed to carry any textual material, printed or written, bits of papers, mobile phone, any electronic device etc.
7. After the completion of the test, the candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator on duty in the Room/Hall. However, the candidates are allowed to take away this Test Booklet with them.
8. Do not fold or make any stray marks on the Answer sheet.

Name : \_\_\_\_\_ Class : \_\_\_\_\_ Roll No. \_\_\_\_\_



## विज्ञान

- 12V विभवांतर वाले दो बिंदुओं पर 2C के आवेश को स्थानांतरित करने में कितना कार्य किया जाता है?  
(क) 24 J (ख) 12 J  
(ग) 6 J (घ) 3 J
- विद्युत धारा उत्पन्न करने के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण को कहा जाता है-  
(क) जनरेटर  
(ख) गैल्वेनोमीटर  
(ग) ऐमीटर  
(घ) मोटर
- निम्नलिखित में से कौन सा जैव द्रव्यमान ऊर्जा स्रोत का एक उदाहरण नहीं है?  
(क) लकड़ी  
(ख) गोबर गैस  
(ग) परमाणु ऊर्जा  
(घ) कोयला
- रॉबर्ट बॉयल के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सा अम्ल का गुण नहीं है?  
(क) नीले लिटमस को लाल रंग दे

(ख) स्वाद में खट्टा  
(ग) स्वाद में खट्टा  
(घ) स्वाद में कड़वा

- निम्नलिखित में से कौन सा लोहा निकालने के लिए उपयुक्त अयस्क नहीं है?  
(क) हेमेटाइट  
(ख) मैग्नेटाइट  
(ग) साइडराइट  
(घ) लौह पाइराइट
- एक छात्र एल्यूमीनियम और क्लोरीन से एल्यूमीनियम क्लोराइड बनाने के लिए एक प्रयोग करता है। निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण देता है?  
(क)  $Al + Cl_2 \rightarrow AlCl_2$   
(ख)  $2Al + Cl_2 \rightarrow 2AlCl$   
(ग)  $2Al + 3Cl_2 \rightarrow 2AlCl_3$   
(घ)  $3Al + 3Cl_2 \rightarrow 2AlCl_3$
- निम्नलिखित में से कौन सा हमारे लिए ऊर्जा का अंतिम स्रोत है?  
(क) एलपीजी (ख) परमाणु

37. दी गई आकृति में कितने

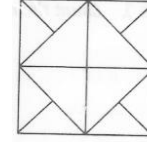
त्रिभुज हैं?

(क) 9

(ख) 12

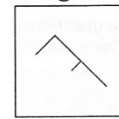
(ग) 13

(घ) 20

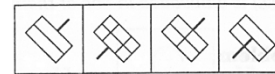


- दिए गए प्रश्न में, आपको एक आकृति (X) दी गई है जिसके बाद चार आकृतियाँ (क), (ख), (ग) और (घ) इस प्रकार दी गई हैं कि (X) उनमें से एक में अन्तर्निहित है। सही विकल्प का पता लगाएं।

समस्या का चित्र



उत्तर चित्र



(X)

(क)

(ख)

(ग)

(घ)

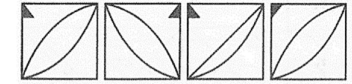
- इस प्रश्न में, रेखा के बाईं ओर समस्या चित्र दिया गया है, जो अधूरा है। चार उत्तर आकृतियों (क), (ख), (ग)

और (घ) में से कोई एक समान उत्तर को पूरा कर सकता है। आपको उस उत्तर का पता लगाना है जिसे यदि दिशा बदले बिना समस्या चित्र में डाला जाता है तो वह उसी को पूरा करता है।

समस्या का चित्र



उत्तर चित्र



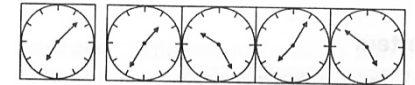
(क)

(ख)

(ग)

(घ)

- इसके साथ दिए गए चार विकल्पों (क), (ख), (ग) और (घ) में से आकृति (X) की सही दर्पण छवि चुनिए



(X)

(क)

(ख)

(ग)

(घ)

तो  $f(x)$  को  $x + 1$  से विभाजित करने पर शेषफल होगा-

- (क) -1 (ख) 9  
(ग) 1 (घ) 23

### मानसिक क्षमता

31. यदि  $Z = 52$  और  $ACT = 48$ , है, तो  $BAT$  किसके बराबर होगा  
(क) 41 (ख) 39  
(ग) 44 (घ) 46
32. 10, 90, 170, 250, 340, 410  
(क) 170 (ख) 250  
(ग) 340 (घ) 410
33. एक तस्वीर में एक आदमी की ओर इशारा करते हुए एक महिला ने कहा, "उसके भाई का पिता मेरे दादा के इकलौते बेटे हैं। महिला तस्वीर में पुरुष से किस प्रकार संबंधित है?  
(क) माँ (ख) भतीजी  
(ग) बहन (घ) बेटा

34. दिए गए प्रश्न में गायब अक्षर या संख्यात्मक मान डालें

3	7	52
5	11	126
?	9	107

- (क) 18 (ख) 26  
(ग) 36 (घ) 6
35. 39 छात्रों की कक्षा में रवि, सुमित से 7 रैंक आगे है यदि सुमित की रैंक आखिर से 17 है, तो शुरू से रवि की रैंक क्या है ?  
(क) 14 वीं  
(ख) 12 वीं  
(ग) 16 वीं  
(घ) 11 वीं
36. यदि  $÷ ÷$  है,  $÷ +$  है,  $×$  है - और  $- ×$  है, तो  $24 × 12 + 4 ÷ 6 + 2 - 3$  का मान होगा  
(क) 30  
(ख) 4  
(ग) 5  
(घ) 6

(ग) सौर (घ) सीएनजी

8. मनुष्यों में मौजूद श्वसन वर्णक है: -  
(क) कैरोटीन  
(ख) क्लोरोफिल  
(ग) हीमोग्लोबिन  
(घ) इनमें से कोई नहीं
9. मेंडल ने अपना प्रसिद्ध प्रजनन प्रयोग किस पर किया?  
(क) ड्रोसोफिला  
(ख) पिसुम सैटिवम  
(ग) एस्चेरिचिया कोलाई  
(घ) ये सभी।
10. इसकी क्या प्रायिकता है की नर संतान लड़का होगा?  
(क) 50% (ख) 56%  
(ग) 47% (घ) 100%

### सामाजिक विज्ञान

11. "मताधिकार" शब्द का अर्थ है  
(क) मतदान का अधिकार  
(ख) धार्मिक अभ्यास का अधिकार  
(ग) संपत्ति का अधिकार

(घ) अभिव्यक्ति का अधिकार।

12. स्वराज पार्टी का गठन किसके द्वारा किया गया था?  
(क) सी. आर. दास और मोतीलाल नेहरू  
(ख) मोतीलाल नेहरू और एम. ए. जिन्ना  
(ग) एम. के. गांधी और सी. आर. दास  
(घ) मोतीलाल नेहरू और राधा कृष्णन।
13. निम्नलिखित में से किस नदी पर टिहरी बांध का निर्माण किया गया है ?  
(क) भागीरथी (ख) यमुना  
(ग) कोशी (घ) सतलुज
14. निम्नलिखित में से कौन सी फसल वृक्षारोपण खेती का उदाहरण है?  
(क) चावल (ख) गेहूँ  
(ग) रबड़  
(घ) इनमें से कोई नहीं।
15. निम्नलिखित में से कौन सा

- राज्य संस्कृति, जातीयता और भूगोल के आधार पर बनाया गया है?
- (क) केरल (ख) नागालैंड  
(ग) मिजोरम (घ) असम
16. रंगभेद के लिए अद्वितीय प्रणाली का नाम था।  
(क) दक्षिण अमेरिका  
(ख) दक्षिण अफ्रीका  
(ग) एशिया  
(घ) यूरोप
17. प्राथमिक क्षेत्र का दूसरा नाम है-  
(क) सेवा क्षेत्र  
(ख) औद्योगिक क्षेत्र  
(ग) कृषि और संबंधित क्षेत्र  
(घ) विनिर्माण क्षेत्र है।
18. मांग पर निकाले गए बैंक खातों में जमा राशि को कहा जाता है:  
(क) सावधि जमा  
(ख) आवर्ती जमा  
(ग) मांग जमा  
(घ) इनमें से कोई नहीं
19. पेरियार टाइगर रिजर्व भारत

के किस राज्य में स्थित है?

- (क) जम्मू और कश्मीर  
(ख) केरल  
(ग) तमिलनाडु  
(घ) मध्य प्रदेश

20. सरकार का संघीय स्वरूप पहली बार कहा स्थापित किया गया था?  
(क) संयुक्त राज्य अमेरिका  
(ख) भारत  
(ग) बेल्जियम  
(घ) श्रीलंका

### गणित

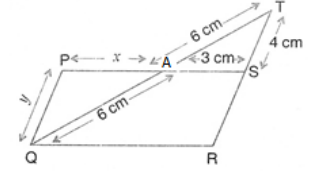
21. यदि  $a = 2^2 \times 3^x$ ,  $b = 2^2 \times 3 \times 5$ ,  $c = 2^2 \times 3 \times 7$ , और  $LCM(a, b, c) = 3780$ , तो  $x =$   
(क) 0 (ख) 1  
(ग) 2 (घ) 3
22. यदि समीकरण के मूलों का योग और गुणनफल:  $kx^2 + 6x + 4k = 0$  बराबर हैं, तो  $k$  का मान क्या है?  
(क)  $-\frac{3}{2}$  (ख)  $\frac{3}{2}$   
(ग)  $\frac{2}{3}$  (घ)  $-\frac{2}{3}$

23. एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज जिसकी एक भुजा  $4\sqrt{2}$  सेमी है, के कर्ण की लंबाई क्या है?  
(क) 12 cm (ख) 8 cm  
(ग)  $8\sqrt{2}$  cm  
(घ)  $12\sqrt{2}$  cm

24. यदि  $\sec\theta + \tan\theta = x$ , तो  $\sec\theta =$   
(क)  $\frac{x^2+1}{x}$  (ख)  $\frac{x^2+1}{2x}$   
(ग)  $\frac{x^2-1}{2x}$  (घ)  $\frac{x^2-1}{x}$
25.  $k$  के किस मान के लिए समीकरणों की प्रणाली  $x + 2y = 5$  और  $3x + ky + 15 = 0$  का कोई हल नहीं है?  
(क) 6  
(ख) -6  
(ग) 3/2  
(घ) इनमें से कोई नहीं

26. यदि एक A.P. का पहला पद 2 है और सामान्य अंतर 4 है, तो इसके 40 पदों का योग क्या है?  
(क) 3200 (ख) 1600  
(ग) 200 (घ) 2800

27. चित्र PQRS में समानांतर चतुर्भुज है, यदि  $AT = AQ = 6$  cm,  $AS = 3$  cm and  $TS = 4$  cm, है, तो



- (क)  $x = 4, y = 5$   
(ख)  $x = 2, y = 3$   
(ग)  $x = 1, y = 2$   
(घ)  $x = 3, y = 4$
28. यदि  $217x + 131y = 913$  और  $131x + 227y = 827$ , है, तो  $x + y$  किसके बराबर है?  
(क) 5 (ख) 6  
(ग) 7 (घ) 8
29. यदि बहु पद  $f(x) = 2x^3 + 6x^2 - 4x + 9$  के दो शून्यों का गुणनफल 3 है, तो इसका तीसरा शून्य क्या है?  
(क)  $\frac{3}{7}$  (ख)  $-\frac{3}{2}$   
(ग)  $\frac{9}{2}$  (घ)  $-\frac{9}{2}$
30. यदि  $f(x+1) = 3x^2 - 5x + 1$  है