



**Resonance**  
Educating for better tomorrow

IIT-JEE | AIPMT | AIEEE | OLYMPIADS | KVPY | NTSE

# STaRT-2012

## SAMPLE TEST PAPER

### CLASS-VII

Time : 90 min. (समय: 90 मिनट)

Maximum Marks (अधिकतम अंक) : 200

#### GENERAL INSTRUCTIONS

- The question paper contains **50 Objective questions, 15 Questions from Mathematics (1-15), 10 questions from Physics (16-25), 5 questions from Chemistry (26-30), 5 questions from Biology (31-35), and 15 questions from Mental Ability (36-50).**

प्रश्न पत्र में 50 प्रश्न बहुचयनात्मक है। 15 प्रश्न गणित (1-15), 10 प्रश्न भौतिक विज्ञान (16-25), 5 प्रश्न रसायन विज्ञान (26-30), 5 प्रश्न जीव विज्ञान (31-35) एवं 15 प्रश्न मानसिक योग्यता (36-50) के है।
- The OMR sheet given in the examination hall is the Answer Sheet.**

परीक्षा हॉल में दी गई OMR शीट ही उत्तर पुस्तिका है।
- Blank papers, clip boards, log tables, slide rule, calculators, mobile or any other electronic gadgets in any form is not allowed.**

खाली कागज, विलप बोर्ड, लघुगणक सारणी, स्लाइड रूल, कैल्कुलेटर, मोबाइल या अन्य किसी इलैक्ट्रॉनिक उपकरण के किसी भी रूप में उपयोग की आज्ञा नहीं है।
- Do not forget to mention your roll number neatly and clearly in the blank space provided in the answer sheet.**

उत्तर-पुस्तिका में दिये गये रिक्त स्थान में अपना अनुक्रमांक स्पष्ट रूप से भरना ना भूले।
- Each Question carries 4 marks. '1' mark will be deduct for each wrong answer. So attempt each question carefully.**

प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है। प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1 अंक काटा जायेगा। अतः सावधानी पूर्वक प्रश्न हल करें।
- No rough sheets will be provided by the invigilators. All the rough work is to be done in the blank space provided in the question paper.**

निरीक्षक के द्वारा कोई रफ शीट नहीं दी जायेगी। रफ कार्य प्रश्न-पत्र में दिये गये खाली स्थान में ही करना है।
- In case of any dispute, the answer filled in the OMR sheet available with the institute shall be final.**

किसी भी विरोधाभास (संशय) की स्थिति का निराकरण संस्थान में उपलब्ध OMR शीट में ही किया जाएगा और यही अन्तिम समझा जाएगा।

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

Resonance Eduventures Pvt. Ltd.

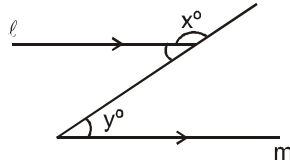
Corporate Office: J-2, Jawahar Nagar Main, Kota (Rajasthan) - 324005, INDIA

Tel.: +91-0744-3012222, 3192222, 2437144 | Fax: 022-39167222, 0744-2427144

Toll Free: 1800 200 2244 | Website : www.resonance.ac.in | E-mail : contact@resonance.ac.in

1. 14, 35, 40, 56, 28 का ल.स.प. है –  
(A) 280 (B) 140 (C) 560 (D) 70

2. दिये गये चित्र में  $l \parallel m$  हो तो  $x$  व  $y$  क्या होंगे जबकि  $x = 2y$  है –

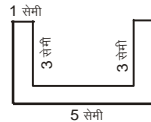


- (A)  $x = 130^\circ, y = 50^\circ$  (B)  $x = 120^\circ, y = 60^\circ$   
(C)  $x = 110^\circ, y = 55^\circ$  (D)  $x = 140^\circ, y = 70^\circ$
3.  $[-\{-(-2)\}] + (-7) \times \{-(-3)\}$  का मान होगा।  
(A) -12 (B) 21 (C) -289 (D) -23

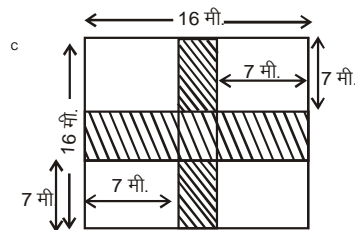
4.  $\square$  के स्थान पर कौनसी संख्या होगी –

$$\frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \frac{\square}{7} = 1\frac{3}{7}$$

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 7
5. दी गई आकृति का क्षेत्रफल होगा–



- (A) 9 वर्ग सेमी (B) 10 वर्ग सेमी (C) 11 वर्ग सेमी (D) 15 वर्ग सेमी
6. दिये गये चित्र में छायांकित भाग का क्षेत्रफल होगा–



- (A) 64 मी<sup>2</sup> (B) 62 मी<sup>2</sup> (C) 58 मी<sup>2</sup> (D) 60 मी<sup>2</sup>
7. यदि  $6(2a - 1) + 8 = 14$  तब 'a' का मान होगा–  
(A) -1 (B)  $3\frac{1}{12}$  (C)  $\frac{4}{10}$  (D) 1

Space For Rough Work

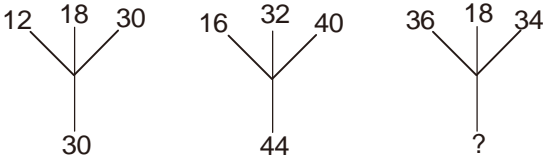
8. 'किसी संख्या के आधे में 10 जोड़ने पर 15 प्राप्त होता है।' कथन का बीजीय समीकरण होगा –  
 (A)  $\frac{x}{2} = 10 + 5$  (B)  $\frac{x}{2} + 10 = 15$  (C)  $\frac{x}{2} + 15 = 10$  (D)  $\frac{x}{2} = 10 + 15$
9. शब्द MATHEMATICS में व्यंजको व स्वरो की संख्या का अनुपात होगा—  
 (A) 4 : 7 (B) 7 : 4 (C) 7 : 5 (D) 6 : 5
10. दी गई सारणी का अध्ययन करने पर कौनसा समीकरण  $x$  व  $y$  में सही सम्बन्ध को बताता है ?  
 (A)  $y = x + 3$   
 (B)  $y = x - 3$   
 (C)  $y = 2x + 3$   
 (D)  $y = 2x - 3$
- | x | y  |
|---|----|
| 1 | -1 |
| 2 | 1  |
| 3 | 3  |
| 4 | 5  |
11. तीन संख्याओं में दुसरी संख्या पहली संख्या की दुगुनी तथा तीसरी संख्या की तीन गुनी है। यदि इन तीन संख्याओं का औसत 44 हो तो सबसे बड़ी संख्या होगी –  
 (A) 24 (B) 72 (C) 36 (D) 48
12. चिन्ह \* के स्थान पर छोटे से छोटा क्या मान रखा जाये ताकि संख्या  $63576 * 2$ , 8 से पूर्ण विभाजित हो ?  
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
13. दो अंको की एक संख्या में अंको का योग 15 है। यदि संख्या में 9 जोड़ दिया जाये तो संख्या के अंक आपस में बदल जाते हैं, तो संख्या होगी –  
 (A) 87 (B) 78 (C) 69 (D) 96
14. 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 सेमी (B) 4 सेमी (C) 5 सेमी (D) 6 सेमी
15. एक आदमी द्वारा एक मकान को 1980 रु. में बेचने पर उसको 10% का लाभ होता है। मकान को उसने खरीदा था।  
 (A) 1800 रु. (B) 1782 रु. (C) 2178 रु. (D) 1728 रु.
16. विद्युत बल्ब में प्रयुक्त तंतु का पदार्थ होना चाहिए :  
 (A) न्यून प्रतिरोधकता एवं उच्च गलनांक बिन्दु (B) उच्च प्रतिरोधकता एवं उच्च गलनांक बिन्दु  
 (C) न्यून प्रतिरोधकता एवं न्यून गलनांक बिन्दु (D) उच्च प्रतिरोधकता एवं न्यून गलनांक बिन्दु
17. एक घर में दो बल्ब है। एक बल्ब दूसरे से ज्यादा रोशनी देता है दोनों बल्बों में से उच्च प्रतिरोध वाला बल्ब कौनसा होगा :  
 (A) ज्यादा रोशनी वाला  
 (B) कम रोशनी वाला  
 (C) दोनों बल्बों का प्रतिरोध समान होगा  
 (D) बल्ब की रोशनी का इसके प्रतिरोध से कोई सम्बन्ध नहीं है

Space For Rough Work

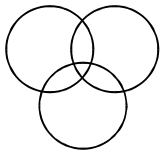
18. विद्युत लेपन धातुओं की सहायता नहीं करता है :  
(A) सतह को चिकना बनाने में  
(B) सतह को चमकीला बनाने में  
(C) कठोर बनाने में  
(D) जंग लगने से बचाने में
19. वह दृष्टि दोष जिसमें व्यक्ति को दूर की वस्तु साफ साफ तथा निकट की वस्तु धुंधली दिखाई देती है :  
(A) निकट दृष्टि दोष (B) दृष्टि वैषम्य दोष (C) दूर दृष्टि दोष (D) जरा दूरदर्शिता
20. प्रिज्म के लिये विचलन कोण क्या होता है :  
(A) परावर्तित एवं आपतित किरण के मध्य कोण  
(B) परावर्तित एवं अपवर्तित किरण के मध्य कोण  
(C) आपतित एवं निर्गत किरण के मध्य कोण  
(D) आपतित एवं अपवर्तित किरण के मध्य कोण
21. यदि एक प्रकाश किरण अभिलम्ब के अनुदिश गुजरती हुई अविचलित रहती है तब :  
(A)  $\angle i = 0^\circ$  (B)  $\angle r = 0^\circ$  (C)  $\angle i = \angle r = 0^\circ$  (D) उपरोक्त सभी
22. एक पारे के थर्मामीटर पर सेल्सियस पैमाना अंकित है इस पर एक बड़ा चिन्ह  $1^\circ$  को प्रदर्शित करता है तथा यह पैमाना पाँच भागों में विभक्त किया गया है तो प्रत्येक भाग का मान होगा :  
(A)  $0.2^\circ\text{C}$  (B)  $0.02^\circ\text{C}$  (C)  $0.2^\circ\text{F}$  (D)  $2^\circ\text{C}$
23. एक लोहे की गेंद जिसका तापमान  $40^\circ$  सेल्सियस है, को पानी से भरे बर्तन में डाला जाता है पानी का तापमान  $40^\circ$  सेल्सियस है तो ऊष्मा का प्रवाह :  
(A) लोहे की गेंद से पानी की तरफ होगा  
(B) लोहे की गेंद से पानी की तरफ या पानी से लोहे की गेंद की तरफ नहीं होगा  
(C) पानी से लोहे की गेंद की तरफ होगा  
(D) दोनों का तापमान बढ़ेगा
24. यदि कम पानी से भरे एक टिन के डिब्बे को तब तक गर्म किया जाता है जब तक पानी उबलना प्रारम्भ न हो जाए अब इसे ढक्कन से बंद कर दिया जाता है। अब डिब्बे के ऊपर ठंडा पानी डालने से इसका आकार बिगड़ जाता है—  
(A) टिन के सस्ता होने के कारण  
(B) वायुमण्डलीय दाब में कमी होने के कारण  
(C) टिन के अन्दर दाब में कमी होने के कारण  
(D) उपरोक्त सभी
25. हवा का प्रवाह ..... दाब वाले स्थान से ..... दाब वाले स्थान की ओर होता है :  
(A) उच्च, न्यून (B) न्यून, उच्च  
(C) कुछ कहा नहीं जा सकता (D) हवा पर निर्भर करता है

26. मदा संरक्षण के लिए निम्न में से कौनसा उपाय उपयुक्त नहीं है –  
(A) वनों की कटाई (B) वनीकरण (C) फसल चक्रण (D) सब्जियाँ उगाना
27. ध्वनि की तीव्रता जो एक मनुष्य सहन कर सकता है, है –  
(A) 60 dB (B) 70 dB (C) 80 dB (D) 90 dB
28. एल्कोहल तथा जल के मिश्रण का पथक्करण निम्नलिखित में से किस विधि द्वारा किया जाता है ?  
(A) पथक्कारी कीप (B) प्रभाजी आसवन (C) साधारण आसवन (D) क्रिस्टलीकरण
29. पदार्थों का वर्गीकरण सहायक है क्योंकि –  
(A) इससे पदार्थों का अध्ययन सुविधाजनक हो जाता है।  
(B) उनके गुणधर्मों में किसी भी विन्यास को समझा जा सकता है।  
(C) पदार्थों के गुणधर्मों का अनुमान लगाया जा सकता है।  
(D) उपर्युक्त सभी
30. निम्न में से कौनसी धातु, अम्ल से हाइड्रोजन को विस्थापित नहीं कर सकती है ?  
(A) कॉपर (B) जिंक (C) मैग्नीशियम (D) एल्युमिनियम
31. वर्तमान तक की सर्वोत्तम सूक्ष्म जीव निरीक्षण आधारित चित्र युक्त पुस्तक माइक्रोग्राफिया किसने लिखी ?  
(A) एन्टोन वेन ल्यूवेनहॉक (B) रॉबर्ट हुक (C) सर क्रिस्टोफर वॉरेन (D) इवान पेवलोव
32. प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में आवश्यक पदार्थ है।  
(A) CO<sub>2</sub> और H<sub>2</sub>O (B) Sugar और H<sub>2</sub>O (C) O<sub>2</sub> और पर्णहरित (D) खनिज तत्व और O<sub>2</sub>
33. कौनसा रक्त का संघटक नहीं है।  
(A) लाल रुधिर कणिकाएँ (B) श्वेत रुधिर कणिकाएँ (C) बिम्बाणु (D) लिम्फ
34. नाइट्रोजन स्थिरीकरण का अर्थ है–  
(A) वातावरणीय नाइट्रोजन का नाइट्रोजन के यौगिक में बदलना  
(B) प्रकृति में नाइट्रोजन चक्र  
(C) वायु से नाइट्रोजन का निर्माण  
(D) नाइट्रोजन का तरलीकरण
35. प्रकाश संश्लेषण क्रिया विधि में निकलने वाली ऑक्सीजन कहां से आती है।  
(A) कार्बन डाई ऑक्साइड (B) जल (C) तापक्रम (D) उपरोक्त सभी
- निर्देश : (36 से 38) गायब पद को ज्ञात कीजिए।
36. 101, 100, ?, 87, 71, 46.  
(A) 92 (B) 88 (C) 89 (D) 96
37. (ABC) – 6, (DEF) – 15, (GHI) – 24, ?  
(A)(KLM) – 34 (B) (JKM) – 33 (C) (LKJ) – 33 (D) (JKL) – 33

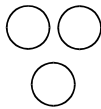
Space For Rough Work

38. 
- (A) 48 (B) 9 (C) 44 (D) 64

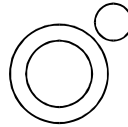
39. शब्द **CONTRACT** के पहले, दूसरे, चौथे, पांचवें व छठे अक्षरों को लेकर एक अर्थ पूर्ण शब्द बनाना है जिसका प्रथम अक्षर A से प्रारम्भ होता है  
(A) C (B) T (C) O (D) R
40. यदि अनिल सुनिल के पुत्र के पुत्र का भाई हो तो अनिल और सुनिल में क्या सम्बन्ध है ?  
(A) चचेरा भाई (B) भाई (C) भतिजा (D) पौत्र
41. एक साय सूर्यास्त से पूर्व दो मित्र अमित व सुनिल एक दूसरे की तरफ मुँह करके आपस में बातें कर रहे थे। यदि सुनिल की परछाई उसके बाईं तरफ हो तो अमित का मुँह किस दिशा में था ?  
(A) उत्तर (B) दक्षिण (C) पश्चिम (D) आंकड़े अपर्याप्त है
42. बैंक जिस प्रकार धन से सम्बन्ध है उसी प्रकार यातायात किससे सम्बन्ध होगा  
(A) वस्तुएँ (B) सड़क (C) छत (D) फर्स
43. उस आकृति को ज्ञात किजिये जो दिये गये सम्बन्ध को तार्किक रूप से प्रदर्शित कर सके ?  
चतुर, नियमित, गरीब



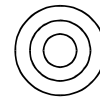
(A)



(B)

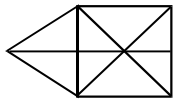


(C)



(D)

44. निम्न आकृति में कितने त्रिभुज हैं ?



(A) 15

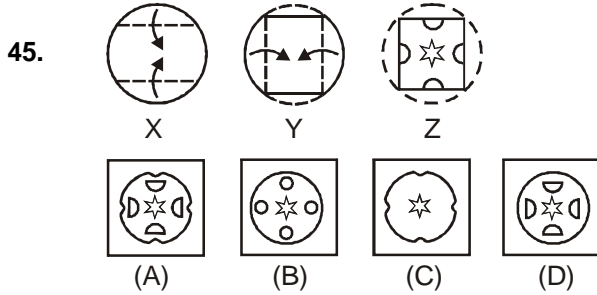
(B) 16

(C) 17

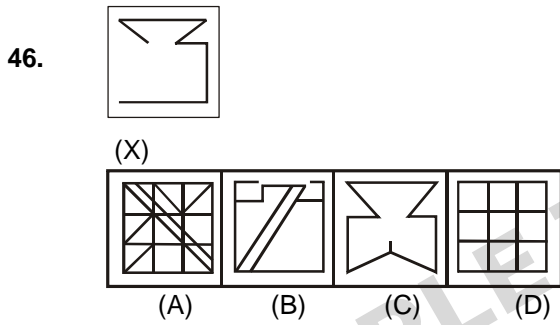
(D) 18

Space For Rough Work

निर्देश : (45) एक शीट जिसको की इस प्रकार मोड़ा जाता है जैसा कि चित्र X, Y तथा Z में दिखाया गया है तत्पश्चात चित्रानुसार पंच किया जाता है। उस विकल्प का चुनाव कीजिये जो कि शीट को वापस खोलने पर दिखाई देगा?



निर्देश: (46) निम्न प्रश्न में उस विकल्प का चुनाव कीजिये जिसमें प्रश्न आकृति (X) छुपी हुई है ?



47. किसी सांकेतिक भाषा में **DRAMA** को 37 लिखा जाये तथा **STAGE** को 52 लिखा जाय तो **ACTOR** को उसी सांकेतिक भाषा में क्या लिखा जायेगा ?  
(A) 56 (B) 50 (C) 57 (D) 67

48. छः बच्चों के एक समूह में Q, P से लम्बा है लेकिन L जितना लम्बा नहीं है। M, N व O से लम्बा है लेकिन P जितना लम्बा नहीं है। उन सब में सबसे छोटा कौन है ?  
(A) N (B) O (C) M (D) आंकड़े अपर्याप्त है

निर्देश : (49) प्रत्येक प्रश्न में प्रथम दो पदों के मध्य कुछ सम्बन्ध है। दूसरे पदों में भी वही सम्बन्ध विद्यमान है। गायब पद (?) नीचे दिए गए विकल्पों में से एक है। सही विकल्प ज्ञात कीजिए।

49. PALE : LEAP :: POSH : ?  
(A) HSOP (B) POHS (C) SHOP (D) SHPO

50. निम्न को अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित कीजिये।  
1. बच्चा 2. नौकरी 3. विवाह 4. नवजात-शिशु 5. शिक्षा  
(A) 1, 3, 5, 2, 4 (B) 3, 5, 2, 1, 4 (C) 4, 1, 3, 5, 2 (D) 4, 1, 5, 2, 3

## ANSWER

Ques.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ans.	A	B	D	D	C	D	D	B	B	D	B	B	B	C	A
Ques.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ans.	B	B	C	C	C	D	A	B	C	A	A	C	B	D	A
Ques.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Ans.	B	A	D	A	B	D	D	C	B	D	A	A	A	C	B
Ques.	46	47	48	49	50										
Ans.	A	C	D	C	D										