



**Resonance**  
Educating for better tomorrow

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

# STaRT-2012

## SAMPLE TEST PAPER

### CLASS-XI (SC.-MATHS)

Time : 90 min. (समय: 90 मिनट)

Maximum Marks (अधिकतम अंक) : 200

#### GENERAL INSTRUCTIONS

- The question paper contains **50 Objective questions, 15 questions from Physics (1-15), 10 questions from Chemistry (16-25), 15 Questions from Mathematics (26-40) and 10 questions from Mental Ability (41-50).**

प्रश्न पत्र में 50 प्रश्न बहुचयनात्मक है। 15 प्रश्न भौतिक विज्ञान (1-15), 10 प्रश्न रसायन विज्ञान (16-25), 15 प्रश्न गणित (26-40) एवं 10 प्रश्न मानसिक योग्यता (41-50) के हैं।
- The OMR sheet given in the examination hall is the Answer Sheet.**

परीक्षा हॉल में दी गई OMR शीट, 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, क्लिप 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. : \_\_\_\_\_

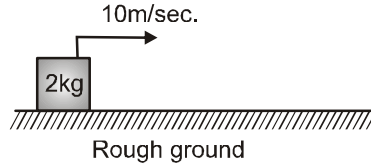
Resonance Eduventures Pvt. Ltd.

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

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

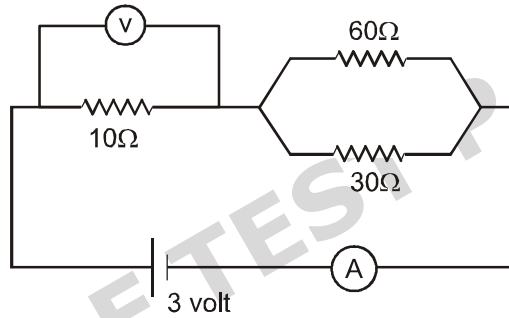
Toll Free: 1800 200 2244 | Website : www.resonance.ac.in | E-mail : contact@resonance.ac.in

1. 2 kg के ब्लॉक को खुरदरी क्षैतिज जमीन पर प्रारम्भ में 10 m/sec. का वेग दिया जाता है। घर्षण के कारण ब्लॉक 5m दूरी तय करने के बाद रुक जाता है। ब्लॉक पर लगने वाला नियत घर्षण बल कितना होगा ?



- (A) 10 N                      (B) 20 N                      (C) 30 N                      (D) 40 N

2. निम्न परिपथ में अमीटर और voltmeter का पाठ्यांक क्रमशः होगा :

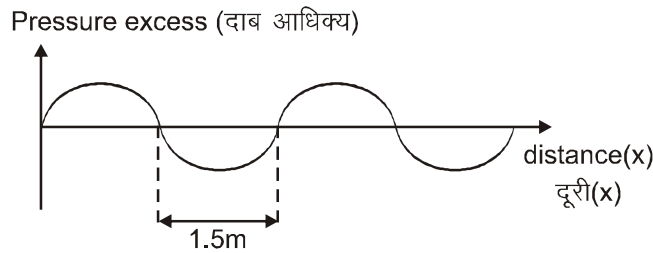


- (A) 0.1 amp., 3 volt                      (B) 0.1 amp., 1 volt  
(C) 0.3 amp., 3 volt                      (D) 0.3 amp., 1 volt

3. एक 100 gm की गोली को आगे की ओर 100 m/sec. के वेग से दागा जाता है। इसके कारण 2 kg द्रव्यमान की मुक्त बन्दूक (इसमें bullet का द्रव्यमान शामिल नहीं है) पीछे की ओर प्रतिक्षेपित (rebounds) होती है। इस प्रक्रिया में कुल कितनी गतिज ऊर्जा उत्पन्न हुई होगी ?

- (A) 500 J                      (B) 25 J                      (C) 525 J                      (D) 475 J

4. एक ध्वनि तरंग के लिए दाब-आधिक्य v/s दूरी (x) का ग्राफ चित्रानुसार दर्शाया गया है। यदि ध्वनि तरंग की चाल 300 m/sec. है तो ध्वनि तरंग के कारण उत्पन्न दोलनों का आवर्तकाल होगा।



- (A) 1 sec./vibration                      (B) 0.1 sec./vibration                      (C) 0.01 sec./vibration                      (D) 100 sec./vibration

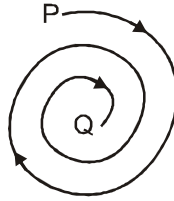
Space For Rough Work

(A) 1 सैकण्ड/दोलन (B) 0.1 सैकण्ड/दोलन (C) 0.01 सैकण्ड/दोलन (D) 100 सैकण्ड/दोलन

5. एक मोमबत्ती को एक बिम्ब की तरह प्रयुक्त किया है और इसे एक लैन्स से 30 cm दूरी पर रखा है। लैन्स की शक्ति 5D है (लैन्स की शक्ति धनात्मक भी हो सकती है या ऋणात्मक भी)। लैन्स से कितनी दूरी पर एक पर्दे को रखा जाए, ताकि मोमबत्ती का एक स्पष्ट (sharp) और उल्टा प्रतिबिम्ब बन जाए।

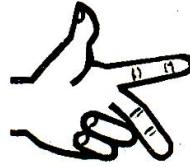
(A) 30 cm (B) 40 cm (C) 50 cm (D) 60 cm

6. एक मोटरसाईकिल चित्रानुसार पथ के अनुदिश 60 km/h की नियत चाल से चल रही है। बिन्दु P से बिन्दु Q तक जाने में इसे दो मिनट लगते हैं। P से Q तक के पथ की कुल लम्बाई होगी :



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

7. एक धनावेश  $\vec{v}$  वेग से  $\vec{B}$ , के चुम्बकीय क्षेत्र में गति कर रहा है, और उसे  $\vec{F}$  चुम्बकीय बल अनुभव हो रहा है। Fleming के बाए हाथ के नियम के अनुसार आगे वाली अंगुली (fore-finger), मध्यम अंगुली और अंगूठा क्रमशः किसके अनुदिश होते हैं।



(A)  $\vec{B}$ ,  $\vec{v}$  and  $\vec{F}$  (B)  $\vec{v}$ ,  $\vec{B}$  and  $\vec{F}$  (C)  $\vec{F}$ ,  $\vec{v}$  and  $\vec{B}$  (D) None of these इनमें से कोई नहीं

8. निम्न में से कौनसी वस्तु पानी में तैरेगी।

(A) द्रव्यमान = 50 g तथा आयतन = 20 cm<sup>3</sup>  
(C) द्रव्यमान = 40 g तथा आयतन = 20 cm<sup>3</sup>

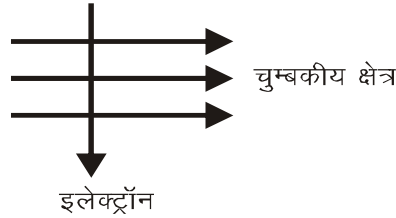
(B) द्रव्यमान = 200 g तथा आयतन = 500 cm<sup>3</sup>  
(D) द्रव्यमान = 1 g तथा आयतन = 0.5 cm<sup>3</sup>

9. एक घनाकार ब्लॉक को खुरदरी सतह पर क्षैतिज रूप से  $v$  चाल से प्रक्षेपित किया जाता है तथा यह 'x' विस्थापन तय करके फिसलता हुआ रुक जाता है। जब इसको  $2v$ , चाल से छोड़ा जाये तो कितनी दूरी फिसलता हुआ रुक जायेगा।

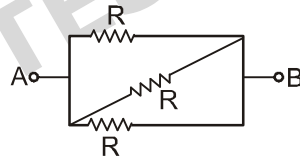
(A) x (B) 2x (C\*) 4x (D) 0.5 x

Space For Rough Work

10. एक इलेक्ट्रॉन चित्रानुसार चुम्बकीय क्षेत्र में लम्बवत् रूप से प्रवेश करता है तो इलेक्ट्रॉन पर आरोपित बल की दिशा होगी ।



- (A) दांयी तरफ (B) बांयी तरफ  
(C) कागज के तल से बाहर की तरफ (D) कागज के तल में अन्दर की तरफ
11. शब्दकोष (dictionary) में स्थित छोटे शब्दों को पढ़ने के लिए निम्न में से कौनसा लेंस प्रयोग में लेंगे (लेंस शब्दकोश के थोड़ा सा ऊपर रखा है)  
(A) 50 cm फोकस दूरी वाला उत्तल लेंस (B) 40 cm फोकस दूरी वाला अवतल लेंस  
(C) 5 cm फोकस दूरी वाला उत्तल लेंस (D) 5 cm फोकस दूरी वाला अवतल लेंस
12. A और B के बीच तुल्य प्रतिरोध होगा ।



- (A)  $2R$  (B)  $\frac{R}{2}$  (C)  $\frac{R}{3}$  (D)  $\frac{3R}{2}$
13. दो कण P व Q विराम से प्रारम्भ होकर समान समय के लिए एक सीधी रेखा में गतिमान हैं। कुल समय के आधे समय तक कण P का त्वरण  $X \text{ m/s}^2$  है और बाकी आधे समय के लिए त्वरण  $2X \text{ m/s}^2$  है। कण Q का त्वरण कुल समय के आधे समय तक  $2X \text{ m/s}^2$  तथा बाकी आधे समय तक  $X \text{ m/s}^2$  है, कौन-सा कण अधिक दूरी तय करेगा ?  
(A) दोनों बराबर दूरी तय करेंगे। (B) P अधिक दूरी तय करेगा।  
(C) Q अधिक दूरी तय करेगा। (D) इनमें से कोई नहीं।
14. एक क्षैतिज सड़क पर एक ट्रक को विराम से चाल  $v$  तक त्वरित करने के लिए किया गया न्यूनतम कार्य –  
(A)  $v$  से  $2v$  तक त्वरित करने के लिए आवश्यक किये गये कार्य से कम है।  
(B)  $v$  से  $2v$  तक त्वरित करने के लिए आवश्यक किये गये कार्य के बराबर है।  
(C)  $v$  से  $2v$  तक त्वरित करने के लिए आवश्यक किये गये कार्य से अधिक है।  
(D) उपरोक्त में से कोई भी एक हो सकता है क्योंकि यह ट्रक पर कार्य करने वाले बल तथा दूरी पर निर्भर करता है।
15.  $1\Omega$ ,  $2\Omega$  और  $3\Omega$  के प्रतिरोध समान्तर क्रम में जोड़े जाते हैं। यदि इस संयोजन का प्रभावी प्रतिरोध  $1\Omega$  करना हो तो श्रेणी क्रम में इनके साथ जोड़ने के लिए आवश्यक प्रतिरोध का मान होगा :

Space For Rough Work

- (A)  $\frac{6}{11}\Omega$                       (B\*)  $\frac{5}{11}\Omega$                       (C)  $\frac{4}{11}\Omega$                       (D)  $\frac{3}{11}\Omega$

16. निम्न में से कौन, जल की अस्थायी कठोरता के लिए उत्तरदायी है ?  
(A)  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$                       (B)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$                       (C)  $\text{CaCO}_3$                       (D)  $\text{MgSO}_4$
17. एक विलयन लाल लिटमस को नीला कर देता है। इसकी pH हो सकती है :  
(A) 1                      (B) 4                      (C) 7                      (D) 10
18. एक परमाणु जिसकी द्रव्यमान संख्या 15 है तथा इसमें 7 न्यूट्रोन उपस्थित है। वह है :  
(A) isomer of nitrogen (नाइट्रोजन का एक समावयवी)  
(B) isobar of oxygen (ऑक्सीजन का एक समभारिक)  
(C) isotope of oxygen (ऑक्सीजन का एक समस्थानिक)  
(D) isobar of carbon (कार्बन का एक समभारिक)
19. NaOH के एक विलयन के 10 mL के लिए पाया गया कि, इसका पूर्ण उदासीनीकरण, दिये गये HCl के एक विलयन के 8 mL द्वारा होता है। यदि हम NaOH के समान विलयन का 20 mL लेते हैं तब इसके उदासीनीकरण के लिए आवश्यक  $\text{H}_2\text{SO}_4$  विलयन (जिसकी मोलरता, प्रारम्भिक HCl विलयन के समान है) की मात्रा होगी :  
(A) 4 mL                      (B) 8 mL                      (C) 12 mL                      (D) 16 mL
20. ऑक्सीकरण अपचयन (रिडॉक्स) प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं के सन्दर्भ में, सही कथन का चयन कीजिए।  
(A) एक कम सक्रिय धातु, एक अधिक सक्रिय धातु को प्रतिस्थापित करती है।  
(B) एक अधिक सक्रिय अधातु, एक कम सक्रिय अधातु द्वारा प्रतिस्थापित होती है।  
(C) एक कम सक्रिय अधातु, तनु अम्लों से हाइड्रोजन को प्रतिस्थापित करती है।  
(D) एक अधिक सक्रिय धातु, तनु अम्लों से हाइड्रोजन को प्रतिस्थापित करती है।
21. एक तत्व X क्लोरीन के साथ  $\text{XCl}_2$  सूत्र युक्त एक क्लोराइड का निर्माण करता है, जो कि उच्च गलनांक बिन्दु वाला एक ठोस है। तत्व X, आवर्त सारणी के निम्न में से कौनसे तत्व के वर्ग के सामन वर्ग का तत्व हो सकता है।  
(A) Na                      (B) Ca                      (C) Al                      (D) Si
22. आवर्त सारणी में एक आवर्त में बायीं से दांयी ओर जाने के क्रम में, निम्न कथनों में से कौनसा कथन सही नहीं है।  
(A) सामान्यतः परमाणु, आकार में छोटे होते जाते हैं।  
(B) संयोजकता कोश में इलेक्ट्रॉनों की संख्या में वृद्धि होती जाती है।  
(C) परमाणु अपने इलेक्ट्रॉन आसानी से त्यागते हैं।  
(D) इनके आक्साइड अधिक अम्लीय होते जाते हैं।
23. निम्न साम्य परिस्थिति पर विचार करते हुये, सही कथन की पहचान कीजिए ?  
 $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{CO}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{OH}(\text{g})$   
(A) Addition of  $\text{H}_2(\text{g})$  would lead to increased production of  $\text{CH}_3\text{OH}(\text{g})$ .  
( $\text{H}_2(\text{g})$  का योग,  $\text{CH}_3\text{OH}(\text{g})$  के उत्पादन में वृद्धि करेगा।)

Space For Rough Work

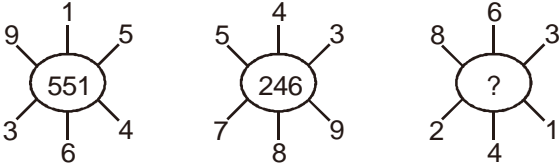
- (B) Addition of  $\text{CH}_3\text{OH}$  (g) would stimulate further consumption of  $\text{CO}$  (g).  
( $\text{CH}_3\text{OH}$  (g) का योग,  $\text{CO}$  (g) के अधिक खर्च होने को प्रेरित करेगा।)
- (C) Increasing pressure would lead to the production of  $\text{H}_2$  (g).  
(दाब में वृद्धि करने पर,  $\text{H}_2$  (g) का उत्पादन अधिक होगा।)
- (D) Reducing the volume of the equilibrium will not disturb the equilibrium.  
(साम्य के आयतन में कमी, साम्य को प्रभावित (विचलित) नहीं करेगा।)
24. निश्चित परिस्थितियों में एक आदर्श गैस के 3 मोल 100L स्थान घेरते हैं। यदि गैस के 1.5 मोलों को पथक कर दिया जाए तथा दाब को नियत रखते हुये, गैस का तापमान दो गुना कर दिया जाए तब गैस का नया आयतन क्या होगा ?  
(A) 50L (B) 200L (C) 400L (D) 100L
25. अमोनिया की वियोजन अभिक्रिया को निम्न प्रकार दिया गया है  $2\text{NH}_3 \longrightarrow \text{N}_2 + 3\text{H}_2$  अभिक्रिया 0.1 मोल/लीटर सान्द्रता के साथ प्रारम्भ करने पर 10 मिनट में  $\text{NH}_3$  की सान्द्रता में 40% तक कमी आती है, तब  $\text{NH}_3$  के वियोजन की औसत दर  $\text{molL}^{-1}\text{min}^{-1}$  में है :  
(A)  $6 \times 10^{-3}$  (B)  $4 \times 10^{-3}$  (C)  $4 \times 10^{-2}$  (D)  $6 \times 10^{-2}$
26. यदि x पूर्ण संख्या हो, तो  $x^2(x^2 - 1)$  सदैव विभाजित है—  
(A) 12 (B) 24 (C)  $12 - x$  (D) 18
27. 'P + Q' का अर्थ 'Q का भाई P है।' 'P - Q का अर्थ है Q की माँ P है तथा 'P × Q' का अर्थ है Q की बहन P है। निम्न में से किसका सा अर्थ R का मामा M है।  
(A)  $M - R + K$  (B)  $M + K - R$  (C)  $M + K \times Q$  (D)  $M - K + R$
28. सम्पूर्ण भरे हुए पानी के टैंक के पैंदों में स्थित छिद्र से पानी रिस कर 6 घंटे में खाली हो जाता है। सम्पूर्ण भरे हुए पानी के टैंक में जब पाइप के द्वारा 4 ली.प्रति मि. की दर से पानी डाला जा रहा हो, तो रिस कर टैंक के खाली होने में 8 घंटे लगते हैं, तो टैंक की क्षमता क्या है—  
(A) 5,260 L (B) 5,760 L (C) 5,846 L (D) 6,670 L
29. पिता की आयु उसके तीन पुत्रों की आयु के योग के बराबर है। 9 वर्ष बाद उसकी आयु, दो बड़े पुत्रों की आयु के योग के बराबर होगी तथा उसके 3 वर्ष बाद उसकी आयु सबसे बड़े और सबसे छोटे पुत्र की आयु के योगफल के बराबर होगी। पुनः 3 वर्ष बाद उसकी आयु दो छोटे पुत्रों की आयु के योग के बराबर होगी। पिता की वर्तमान आयु बताइयें।  
(A) 32 वर्ष (B) 36 वर्ष (C) 40 वर्ष (D) 44 वर्ष
30. समीकरण  $x - \frac{2}{(x-1)} = 1 - \frac{2}{(x-1)}$  के मूलों की संख्या है—  
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) अनन्त
31. यदि  $\frac{1}{3} \log_3 M + 3 \log_3 N = 1 + \log_{0.008} 5$  हो, तो



- (A)  $M^9 = \frac{9}{N}$       (B)  $N^9 = \frac{9}{M}$       (C)  $M^3 = \frac{3}{N}$       (D)  $N^9 = \frac{3}{M}$
32. घड़ी में 7 : 20 am समय पर घंटे की सूई और मिनट की सूई के मध्य का कोण है—  
(A)  $80^\circ$       (B)  $100^\circ$       (C)  $120^\circ$       (D)  $90^\circ$
33. यदि  $x \sin^3 \theta + y \cos^3 \theta = \sin \theta \cos \theta$  और  $x \sin \theta = y \cos \theta$  तो  
(A)  $x^3 + y^3 = 1$       (B)  $x^2 - y^2 = 1$       (C)  $x^2 + y^2 = 1$       (D)  $x^3 - y^3 = 1$
34. यदि  $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$  है, तो निम्न में से कौनसा कथन गलत है—  
(A)  $\frac{x+y}{y} = \frac{7}{4}$       (B)  $\frac{y}{y-x} = \frac{4}{1}$       (C)  $\frac{x+2y}{x} = \frac{11}{3}$       (D)  $\frac{x-y}{y} = \frac{1}{4}$
35. यदि  $f(a) = a - 2$ ,  $f(a, b) = b^2 + a$  है, तब  $f[3, f(4)]$  का मान है—  
(A)  $a^2 - 4a + 7$       (B) 28      (C) 7      (D) 8
36. यदि एक समकोण त्रिभुज की दो भुजाओं का अनुपात 1 : 2 है, तो शीर्ष से कर्ण पर डाले गये लम्ब द्वारा कर्ण के किये गये दो भागों का अनुपात है—  
(A) 1 : 4      (B)  $1 : \sqrt{2}$       (C) 1 : 2      (D)  $1 : \sqrt{15}$
37.  $4x^3 - 8x^2 - 63x - 9 = 0$  के सभी मूलों का योगफल है—  
(A) 8      (B) 2      (C) -8      (D) -2
38.  $\left(\frac{1}{16}\right)a^0 + \left(\frac{1}{16a}\right)^0 - 64^{-1/2} - (-32)^{-4/5}$  का मान है—  
(A)  $1 \frac{13}{16}$       (B)  $1 \frac{3}{16}$       (C)  $\frac{7}{8}$       (D)  $\frac{1}{16}$
39. यदि  $\sin x = 3 \cos x$  है, तब  $\sin x \cos x$  बराबर है—  
(A)  $1/6$       (B)  $1/5$       (C)  $1/3$       (D)  $1/4$
40. यदि X, रेखा AB पर एक बिन्दु है तथा दो बिन्दु Y, Z (रेखा AB पर नहीं) इस प्रकार है कि  $\angle AX Y = 45^\circ$  और  $\angle Y X Z = 60^\circ$ , तब  $\angle A X Z$  का मान है—  
(A)  $105^\circ$       (B)  $120^\circ$       (C)  $135^\circ$       (D)  $150^\circ$

निर्देश : (41 से 43) लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए :

41. 151, 158, 172, 182, ?  
(A) 210 (B) 193 (C) 197 (D) 203
42. EIO, IOU, OUA, ?  
(A) UAD (B) UAK (C) UAL (D) UAE

43.   
(A) 262 (B) 622 (C) 631 (D) 631

निर्देश : (44 से 45) स्तम्भ I में पाँच अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षर हैं जबकि स्तम्भ II में पाँच अंक हैं। स्तम्भ I का प्रत्येक अक्षर स्तम्भ II के किसी एक अंक के लिए उत्तरदायी है जो उसी क्रम में नहीं है।

स्तम्भ (column) I	स्तम्भ (column) II
BEIKL	61520
PNBTK	34568
XPBE	57401
KNIXV	27396
XBNPE	45713

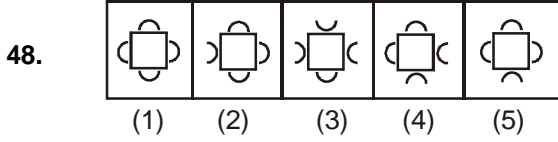
44. BIKE का मान क्या होगा ?  
(A) 5261 (B) 6125 (C) 2560 (D) None of these
45. PIN + NIP का मान क्या होगा ?  
(A) 423 (B) 744 (C) 777 (D) 747
46. लड़कियों कि एक कतार में, रीना और मोना का स्थान क्रमशः दाये सिरे से नवां और बाये से दसवां है। यदि दोनों आपस में अपने स्थान परिवर्तित कर ले तो, रीना और मोना का स्थान क्रमशः दाये से 17 वां और बायें से 18 वां हो जाता है। बताओं कतार में लड़कियों की संख्या कितनी है?  
(A) 25 (B) 26 (C) 27 (D) Data inadequate
47. 4 और 5 बजे के मध्य किस समय घड़ी की दोनों सुईयों विपरीत दिशा में होगी ?  
(A) 4 बजकर  $53\frac{7}{11}$  (B) 4 बजकर  $21\frac{9}{11}$  (C) 4 बजकर  $54\frac{6}{11}$  (D) 4 बजकर  $49\frac{1}{11}$

Space For Rough Work

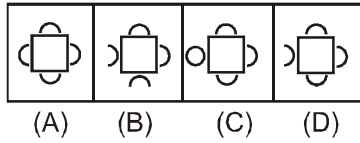


**निर्देश :** (48 to 49) प्रत्येक प्रश्न में, चित्रों के दो समूह हैं। प्रश्न आकृति तथा उत्तर आकृति, उत्तर आकृतियों में से उस आकृति का चुनाव कीजिये जो प्रश्न आकृति में दी गई आकृतियों की श्रेणी को आगे बढ़ा सके।

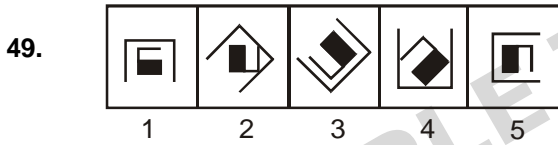
प्रश्न आकृतिया



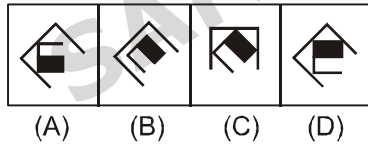
उत्तर आकृतिया



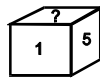
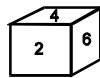
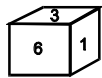
प्रश्न आकृतिया



उत्तर आकृतिया



50. निम्न पांसो की स्थितियों के आधार पर बताइये की चिन्ह '?' के स्थान पर कौनसी संख्या आयेगी ?



- (A) 2 (B) 3 (C) 6 (D) 4

## ANSWER

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