

# KELVIN SCHOLARSHIP TEST (KST)

**BATCH: RISER**  
(8<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> Moving)

Time : 80 Minutes

Maximum Marks: 151

**PAPER No. 01**

CODE: A

Roll Number (क्रमांक संख्या): .....

Name of the Candidate (अभ्यर्थी का नाम): .....

Test Centre (परीक्षा केन्द्र): .....

Instructions :		निर्देश:		
<p><i>Caution: Class, Paper, Code as given above must be correctly marked in the answer OMR sheet before attempting the paper. Wrong Class, Paper or Code will give wrong results.</i></p> <p>1. This Question paper consists of 2 sections. All questions will be multiple choice single correct out of four choices with marking scheme in table below.</p>		<p>सावधानी : प्रश्न-पत्र हल करने से पहले परीक्षार्थी को <b>OMR</b> शीट में ऊपर दिये अनुसार कक्षा, प्रश्न-पत्र, कोड लिखना अनिवार्य है। गलत रूप से कक्षा, प्रश्न-पत्र या कोड के कारण परिणाम गलत माना जायेगा</p> <p>1. इस प्रश्न-पत्र में 2 खण्ड हैं। सभी प्रश्न बहुविकल्पीय हैं व इनके लिए दिये गये चार विकल्पों में से एक विकल्प सही होगा जिनकी अंकन योजना नीचे सारणी में दी गयी है।</p>		
Section(खण्ड)	Question No. (प्रश्न संख्या)	Marking Scheme for each question (प्रत्येक प्रश्न के लिए अंक योजना)		
		Correct Answer (सही उत्तर)	Wrong Answer (गलत उत्तर)	
<b>SECTION(खण्ड) - I</b>  <b>SCIENCE &amp; MATHEMATICS</b> (विज्ञान व गणित)	PHYSICS (भौतिक विज्ञान)	Q. 1-2	+3	0
		Q. 3-4	+4	0
		Q. 5	+5	0
	CHEMISTRY (रसायन विज्ञान)	Q. 6-7	+3	0
		Q. 8-9	+4	0
		Q. 10	+5	0
	BIOLOGY (जीवविज्ञान)	Q. 11-12	+3	0
		Q. 13-14	+4	0
		Q. 15	+5	0
	MATHEMATICS (गणित)	Q. 16-20	+3	0
	Q. 21-23	+4	0	
	Q. 24-25	+5	0	
<b>SECTION(खण्ड) - II</b>	MENTAL ABILITY (तार्किक योग्यता)	Q. 26-31	+3	0
		Q. 32-37	+4	0
		Q. 38-40	+5	0
<p>2. Answers have to be marked on the OMR sheet. The Question Paper contains blank spaces for your rough work. No additional sheets will be provided for rough work.</p> <p>3. Blank papers, clip boards, log tables, slide rule, calculator, cellular phones, pagers and electronic devices, in any form, are not allowed.</p> <p>4. Before attempting paper, write your, Registration Number, Name and Test Centre in the space provided at the top of this sheet.</p> <p>5. See method of marking of bubbles of the back of cover page for question no. 1 to 40.</p>	<p>2. उत्तर OMR शीट पर चिन्हित करने हैं। प्रश्न-पत्र में आपके कच्चे कार्य के लिए स्थान दिया गया है। कच्चे कार्य के लिए कोई अतिरिक्त शीट नहीं दी जायेगी।</p> <p>3. किसी भी रूप में खाली कागज, क्लिप बोर्ड, लॉग टेबल, स्लाइड रूल, केलकुलेटर, मोबाइल फोन, पेजर व किसी भी प्रकार की अन्य इलेक्ट्रॉनिक युक्ति की अनुमति नहीं है।</p> <p>4. प्रश्न-पत्र हल करने से पहले इस शीट में ऊपर दिये गये स्थान पर अपनी पंजीकरण संख्या, नाम तथा परीक्षा केन्द्र का नाम लिखिये।</p> <p>5. प्र. सं. 1 से 40 तक के लिये गोलों को अंकित करने की विधि प्रश्न-पत्र के अंतिम पृष्ठ पर देखिये।</p>			

*Note: Please check this Question Paper contains all 40 questions in serial order. If not so, exchange for the correct Question Paper.*  
 नोट : कृपया जाँच कीजिए कि इस प्रश्न-पत्र में दिये गये सभी 40 प्रश्न अनुक्रम में हैं, अन्यथा निरीक्षक को दूसरा प्रश्न-पत्र देने के लिए कहें।

## SECTION (खण्ड)-I

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. A glass rod rubbed with silk will undergo repulsion when brought close to</p> <p>(1) An uncharged glass rod</p> <p>(2) Plastic straw rubbed with polythene</p> <p>(3) Silk cloth rubbed with glass</p> <p>(4) Polythene rubbed with plastic straw</p> <p>2. Number of images formed for an object placed between two plane mirrors held parallel to each other is</p> <p>(1) Three                      (2) Two</p> <p>(3) Infinite                      (4) Four</p> <p>3. Our eye lens is actually a type of</p> <p>(1) Convex lens</p> <p>(2) Concave lens</p> <p>(3) Plano-concave lens</p> <p>(4) Convex mirror</p> <p>4. Which of the following statements is incorrect?</p> <p>(1) A liquid exerts equal pressure at all points at same depth</p> <p>(2) A body cannot exert force on the other body without any physical contact between them</p> <p>(3) Frictional force acting between two surfaces in contact does not exert pressure on the surfaces</p> <p>(4) More is the pressure exerted by a fluid, more is the height of fluid column</p> <p>5. A vibrating body takes 8 s to produce 200 oscillations. How long will it take to produce 25 oscillations?</p> <p>(1) 4 s                      (2) 2 s</p> <p>(3) 1 s                      (4) 2.5 s</p> | <p>1. रेशम से रगड़ी गई काँच की छड़ को निम्न में से किसके समीप लाने पर प्रतिकर्षण होगा?</p> <p>(1) एक अनावेशित काँच की छड़ के</p> <p>(2) पॉलीथीन से रगड़ी हुई प्लास्टिक स्ट्रॉ के</p> <p>(3) काँच से रगड़े हुए रेशम के वस्त्र के</p> <p>(4) प्लास्टिक स्ट्रॉ से रगड़ी हुई पॉलीथीन के</p> <p>2. परस्पर समान्तर रखे दो समतल दर्पण के मध्य स्थित एक वस्तु के लिए प्राप्त प्रतिबिम्बों की संख्या होती है</p> <p>(1) तीन                      (2) दो</p> <p>(3) अनन्त                      (4) चार</p> <p>3. हमारा नेत्र लेन्स वास्तव में किसका एक प्रकार है?</p> <p>(1) उत्तल लेन्स का</p> <p>(2) अवतल लेन्स का</p> <p>(3) समतलोवतल लेन्स का</p> <p>(4) उत्तल दर्पण का</p> <p>4. निम्न में से कौनसा कथन गलत है?</p> <p>(1) एक द्रव समान गहराई पर सभी बिन्दुओं पर समान दाब आरोपित करता है</p> <p>(2) एक वस्तु दूसरी वस्तु पर इनके मध्य भौतिक सम्पर्क के बिना बल आरोपित नहीं कर सकती</p> <p>(3) सम्पर्क में दो सतहों के मध्य क्रियाकारी घर्षण बल सतह पर दाब आरोपित नहीं करता</p> <p>(4) तरल द्वारा आरोपित दाब जितना अधिक होता है, तरल स्तम्भ की ऊँचाई उतनी ही अधिक होती है</p> <p>5. एक दोलनकारी वस्तु को 200 दोलन करने में 8 s का समय लगता है। इसे 25 दोलन करने में कितना समय लगेगा?</p> <p>(1) 4 s                      (2) 2 s</p> <p>(3) 1 s                      (4) 2.5 s</p> |
|---|--|

For rough work

कच्चे कार्य के लिए

<p>6. The metal which is found in liquid state at room temperature</p> <p>(1) Sodium (2) Potassium</p> <p>(3) Mercury (4) Aluminium</p> <p>7. The property by which metal can be drawn into wires is known as</p> <p>(1) Malleability (2) Ductility</p> <p>(3) Sonorous nature (4) Conductivity</p> <p>8. Diesel is generally used as a/an</p> <p>(1) Aviation fuel</p> <p>(2) Solvent for dry-cleaning</p> <p>(3) Fuel for jet aircrafts</p> <p>(4) Fuel for heavy motor vehicles</p> <p>9. Which of the following statements is correct?</p> <p>(1) Both rayon and nylon are the fully synthetic fibers</p> <p>(2) Both rayon and artificial silk are same</p> <p>(3) Both nylon and artificial silk are used to make ropes</p> <p>(4) Both rayon and nylon are obtained from wood pulp</p> <p>10. Which of the following methods is suitable for preventing an iron frying pan from rusting?</p> <p>(1) Applying grease</p> <p>(2) Applying paint</p> <p>(3) Applying a coating of zinc</p> <p>(4) All of the above</p> <p>11. Yeast is used in the production of</p> <p>(1) Sugar</p> <p>(2) Alcohol</p> <p>(3) Hydrochloric acid</p> <p>(4) Oxygen</p>	<p>6. कमरे के ताप पर द्रव अवस्था में पाये जाने वाली धातु है</p> <p>(1) सोडियम (2) पोटैशियम</p> <p>(3) मर्करी (4) एलुमिनियम</p> <p>7. वह गुणधर्म जिसके द्वारा धातु को तार में परिवर्तित किया जा सकता है, जो कहलाता है</p> <p>(1) आघातवर्धनीयता (2) तन्यता</p> <p>(3) ध्वनिज प्रकृति (4) चालकता</p> <p>8. सामान्यतः डीजल का उपयोग किस रूप में किया जाता है?</p> <p>(1) विमान ईंधन</p> <p>(2) निर्जल धुलाई के लिए विलायक</p> <p>(3) जेट वायुयान के लिए ईंधन</p> <p>(4) भारी मोटर वाहन के लिए ईंधन</p> <p>9. निम्न में से कौनसा कथन सही है?</p> <p>(1) रेयान तथा नाइलॉन दोनों पूर्णतः संश्लेषित रेशे होते हैं</p> <p>(2) रेयान तथा कृत्रिम रेशम दोनों समान होते हैं</p> <p>(3) नाइलॉन तथा कृत्रिम रेशम दोनों को उपयोग रस्सी बनाने में किया जाता है</p> <p>(4) रेयान तथा नाइलॉन दोनों को काष्ठ लुगदी से प्राप्त किया जाता है</p> <p>10. लौहे के फ्राइंग पैन को जंग से बचाने के लिए निम्न में से कौनसी विधि उपयुक्त है?</p> <p>(1) ग्रीस लगाना</p> <p>(2) पेंट लगाना</p> <p>(3) जिंक की परत चढ़ाना</p> <p>(4) उपरोक्त सभी</p> <p>11. यीस्ट का उपयोग किसके उत्पादन में किया जाता है?</p> <p>(1) शर्करा</p> <p>(2) एल्कोहॉल</p> <p>(3) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल</p> <p>(4) ऑक्सीजन</p>
---	---

For rough work

कच्चे कार्य के लिए

12. Plant cells differ from animal cells is having  
 (1) Cell wall (2) Cell membrane  
 (3) Nucleus (4) Vacuole
13. *Amoeba* reproduces by  
 (1) Budding (2) Binary fission  
 (3) Conidia (4) Fragmentation
14. Dolly was born on  
 (1) 5<sup>th</sup> July 1996 (2) 5<sup>th</sup> July 1997  
 (3) 5<sup>th</sup> July 1998 (4) 5<sup>th</sup> July 1999
15. Which of the following are non-biodegradable substances  
 (1) Plastic bags  
 (2) Wood  
 (3) Paper  
 (4) Cotton cloth
16. If  $\frac{x+3}{4} + \frac{x-2}{6} = \frac{6x+5}{14}$ , then the value of  $x$  is  
 (1) 6 (2) 7  
 (3) 8 (4) 5
17. Which of the following is not a 3D figure?  
 (1) Cylinder (2) Cone  
 (3) Cuboid (4) Circle
18. If 75 meters of a cloth costs Rs. 9375, then the length of cloth that can be purchased for Rs. 3750 is  
 (1) 30 meters (2) 35 meters  
 (3) 40 meters (4) 45 meters
19. Priya spends 62% of her salary and saves the rest. If she saves Rs. 3629 per month, then her monthly salary is  
 (1) Rs. 5860 (2) Rs. 9550  
 (3) Rs. 8350 (4) Rs. 10500
12. पादप कोशिकायें किसकी उपस्थिति के कारण जन्तु कोशिकाओं से भिन्न होती हैं?  
 (1) कोशिका भित्ति (2) कोशिका झिल्ली  
 (3) केन्द्रक (4) रिक्तिका
13. *अमीबा* जनन करता है  
 (1) मुकुलन द्वारा (2) द्विविभाजन द्वारा  
 (3) कोनिडिया द्वारा (4) खण्डन द्वारा
14. डॉली का जन्म हुआ था  
 (1) 5<sup>th</sup> जुलाई 1996 (2) 5<sup>th</sup> जुलाई 1997  
 (3) 5<sup>th</sup> जुलाई 1998 (4) 5<sup>th</sup> जुलाई 1999
15. निम्न में से कौनसा पदार्थ अ-जैवनिम्नीकरणीय है  
 (1) प्लास्टिक की थैलियाँ  
 (2) लकड़ी  
 (3) कागज  
 (4) सूती वस्त्र
16. यदि  $\frac{x+3}{4} + \frac{x-2}{6} = \frac{6x+5}{14}$ , तब  $x$  का मान है  
 (1) 6 (2) 7  
 (3) 8 (4) 5
17. निम्न में से कौन एक त्रिविमीय आकृति नहीं है?  
 (1) बेलन (2) शंकु  
 (3) घनाभ (4) वृत्त
18. यदि 75 मीटर कपड़े का मूल्य Rs. 9375 है तब Rs. 3750 में खरीदे जा सकने वाले कपड़े की लम्बाई है  
 (1) 30 मीटर (2) 35 मीटर  
 (3) 40 मीटर (4) 45 मीटर
19. प्रिया अपना 62% वेतन खर्च करती है तथा शेष की बचत करती है। यदि वह प्रतिमाह Rs. 3629 बचत करती है, तब उसका मासिक वेतन है  
 (1) Rs. 5860 (2) Rs. 9550  
 (3) Rs. 8350 (4) Rs. 10500

For rough work

कच्चे कार्य के लिए

20. If  $(-7)^{2p+3} \times (-7)^3 = (-7)^{-2}$ , then the value of  $p$  is

- (1) 3 (2) -2  
(3) -5 (4) -4

21. The coefficient of the term  $-8x^2y$  is

- (1)  $-8x$   
(2)  $-8$   
(3)  $-8xy$   
(4)  $-8x^2$

22. A basket contains three types of fruits weighing  $15\frac{23}{24}$  kg in all. If  $7\frac{3}{4}$  kg of these are cherries,  $5\frac{7}{12}$  kg are apples and the rest are guavas, then the weight of the guavas in the basket is

- (1)  $3\frac{1}{8}$  kg  
(2)  $4\frac{7}{8}$  kg  
(3)  $3\frac{3}{4}$  kg  
(4)  $2\frac{5}{8}$  kg

23. A cylindrical road roller takes 820 complete revolutions to move once over to level a road. If the diameter of the road roller is 105 cm and its length is 2 m, then the area of the road (in  $m^2$ ) is

- (1) 10824  
(2) 3696  
(3) 5412  
(4) 7392

20. यदि  $(-7)^{2p+3} \times (-7)^3 = (-7)^{-2}$ , तब  $p$  का मान है

- (1) 3 (2) -2  
(3) -5 (4) -4

21. पद  $-8x^2y$  का गुणांक है

- (1)  $-8x$   
(2)  $-8$   
(3)  $-8xy$   
(4)  $-8x^2$

22. एक टोकरी में तीन प्रकार के फल हैं, जिनका वजन  $15\frac{23}{24}$  kg है। यदि उनमें से  $7\frac{3}{4}$  kg चैरी हैं,  $5\frac{7}{12}$  kg सेब हैं तथा शेष अमरूद हैं, तब टोकरी में अमरूदों का वजन है

- (1)  $3\frac{1}{8}$  kg  
(2)  $4\frac{7}{8}$  kg  
(3)  $3\frac{3}{4}$  kg  
(4)  $2\frac{5}{8}$  kg

23. एक बेलनाकार रोड रोलर एक सड़क को समतल करने के लिए एक बार में 820 चक्कर लगाता है। यदि सड़क का व्यास 105 cm तथा इसकी लम्बाई 2 m है, तब सड़क का क्षेत्रफल ( $m^2$  में) है

- (1) 10824  
(2) 3696  
(3) 5412  
(4) 7392

For rough work

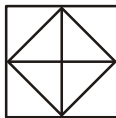
कच्चे कार्य के लिए

24. In the pie chart representing the percentage of buyers of four different brands of a car, the central angle of the sector representing brand  $A$  is  $108^\circ$ . The percentage of buyers of brand  $A$  is
- (1) 33% (2) 30%  
(3) 25% (4) 20%
25. If 60 men can reap a field in 7 days, then the number of days in which 30 men can reap the same field is
- (1) 10 (2) 3  
(3) 14 (4) 21

24. कार के चार भिन्न ब्रान्ड्स के खरीददारों का प्रतिशत निरूपित करने वाले एक पाई चार्ट में,  $A$  ब्रान्ड को निरूपित करने वाले भाग का केन्द्रीय कोण  $108^\circ$  है।  $A$  ब्रान्ड के खरीददारों का प्रतिशत है
- (1) 33% (2) 30%  
(3) 25% (4) 20%
25. यदि 60 आदमी एक खेत को 7 दिन में काट सकते हैं, तब उसी खेत को 30 आदमी कितने दिन में काट सकते हैं?
- (1) 10 (2) 3  
(3) 14 (4) 21

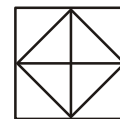
## SECTION (खण्ड)-II

26. Select the odd one
- (1) Iron (2) Gold  
(3) Copper (4) Coal
27. Find out the missing number  
2, 7, 12, ....., 22, 27
- (1) 17 (2) 18  
(3) 19 (4) 6
28. Find out the missing alphabet
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| C | M | D | O |
| G | R | J | ? |
- (1) V  
(2) S  
(3) T  
(4) M
29. How many triangles are in the given figure ?



- (1) 8 (2) 10  
(3) 12 (4) 14

26. विषम का चयन कीजिये
- (1) आयरन (2) सोना  
(3) कॉपर (4) कोयला
27. लुप्त संख्या ज्ञात कीजिये  
2, 7, 12, ....., 22, 27
- (1) 17 (2) 18  
(3) 19 (4) 6
28. लुप्त वर्ण ज्ञात कीजिये
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| C | M | D | O |
| G | R | J | ? |
- (1) V  
(2) S  
(3) T  
(4) M
29. नीचे दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं?



- (1) 8 (2) 10  
(3) 12 (4) 14

For rough work

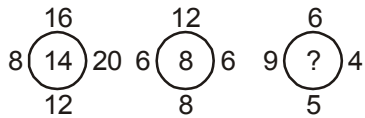
कच्चे कार्य के लिए

30. Find out the missing number

9, 15, 23, 33, ?

- (1) 44
- (2) 36
- (3) 38
- (4) 45

31. Find out the missing number



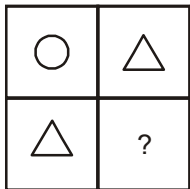
- (1) 6
- (2) 7
- (3) 9
- (4) 15

32. If '+' mean '=', '-' mean '×', '×' mean '+' and '=' mean is '-', then

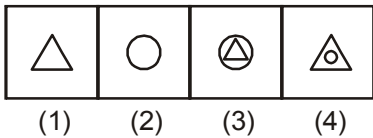
$$3 - 2 \div 1 + 5 - 5 \times 7$$

- (1) 9
- (2) 12
- (3) 7
- (4) 6

33. Problem figures:



Answer figures:

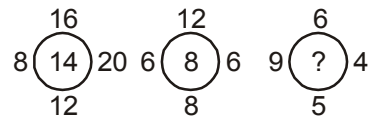


30. लुप्त संख्या ज्ञात कीजिये

9, 15, 23, 33, ?

- (1) 44
- (2) 36
- (3) 38
- (4) 45

31. लुप्त संख्या ज्ञात कीजिये



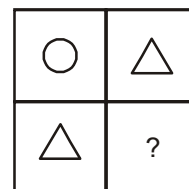
- (1) 6
- (2) 7
- (3) 9
- (4) 15

32. यदि '+' का तात्पर्य '=' है, '-' का तात्पर्य '×' है, '×' का तात्पर्य '+' तथा '=' का तात्पर्य '-' है, तब

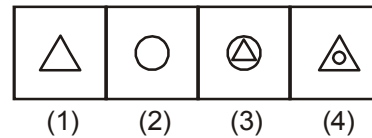
$$3 - 2 \div 1 + 5 - 5 \times 7$$

- (1) 9
- (2) 12
- (3) 7
- (4) 6

33. प्रश्न आकृतियाँ :



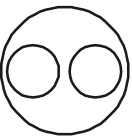
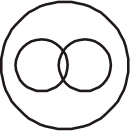


उत्तर आकृतियाँ :



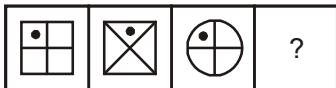
For rough work

कच्चे कार्य के लिए

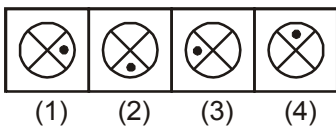
34. Which of the following figure represent relationship among doctors, surgen and neurologist.

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

35. Problem figures:



Answer figures :



36. 'O' is younger than 'P' but elder than 'Q'. 'R' is younger than 'S' but elder than 'T'. 'Q' is elder than 'S'. Who is biggest?

- (1) Q
- (2) T
- (3) P
- (4) R

37. Choose the correct option

AB, BA, ABC, CBA, ABCD, ?

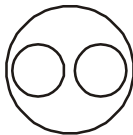
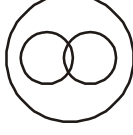


- (1) CABD
- (2) BACD
- (3) DACB
- (4) DCBA

38. Select the odd one

May, July, August, September

- (1) May
- (2) July
- (3) August
- (4) September

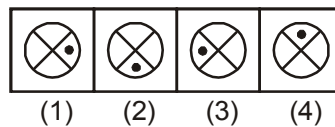
34. निम्नलिखित में से कौनसी आकृति डॉक्टर, सर्जन तथा न्यूरोलॉजिस्ट में सम्बन्ध दर्शाती है

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

35. प्रश्न आकृतियाँ :



उत्तर आकृतियाँ :



36. 'O' यदि 'P' से छोटा है लेकिन 'Q' से बड़ा है। 'R' यदि 'S' से छोटा है लेकिन 'T' से बड़ा है। 'Q' यदि 'S' से बड़ा है। तो सबसे बड़ा कौन है?

- (1) Q
- (2) T
- (3) P
- (4) R

37. सही विकल्प का चयन कीजिये

AB, BA, ABC, CBA, ABCD, ?

- (1) CABD
- (2) BACD
- (3) DACB
- (4) DCBA

38. विषम का चयन कीजिये

मई, जुलाई, अगस्त, सितम्बर

- (1) मई
- (2) जुलाई
- (3) अगस्त
- (4) सितम्बर

For rough work

कच्चे कार्य के लिए



39. If CAT = 24 and BAT = 23 then SHE = ?

- (1) 31                      (2) 32  
(3) 34                      (4) 33

40. If 'air' is called 'green', 'green' is called 'blue', 'blue' is called 'sky', 'sky' is called 'yellow', 'yellow' is called 'water', 'water' is called 'pink' then what is the colour of 'sky'?

- (1) Blue                      (2) Sky  
(3) Yellow                      (4) Water

39. यदि CAT = 24 तथा BAT = 23 हो तो SHE = ?

- (1) 31                      (2) 32  
(3) 34                      (4) 33

40. यदि 'वायु' को 'हरा' कहा जाये, 'हरे' को 'नीला' कहा जाये, 'नीले' को 'आकाश' कहा जाये, 'आकाश' को 'पीला' कहा जाये, 'पीले' को 'जल' कहा जाये, 'जल' को 'गुलाबी' कहा जाये, तो 'आकाश' का रंग क्या है?

- (1) नीला                      (2) आकाश  
(3) पीला                      (4) जल



**Method of marking of bubbles for questions number 1 to 60.**

**For example :**

**Question number 19 :**

If correct option is 3, then

**Correct method:**



**Incorrect methods :**



# KELVIN SCHOLARSHIP TEST (KST)

**BATCH: RISER**  
(8<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> Moving)

Time : 80 Minutes

Maximum Marks : 151

**PAPER No. 01**

CODE : A

## ANSWER KEY

1	4	21	2
2	3	22	4
3	1	23	3
4	2	24	2
5	3	25	3
6	3	26	4
7	2	27	1
8	4	28	1
9	2	29	3
10	3	30	4
11	2	31	1
12	1	32	2
13	2	33	2
14	1	34	1
15	1	35	4
16	4	36	3
17	4	37	4
18	1	38	4
19	2	39	2
20	4	40	2