



भारत सरकार :: अंतरिक्ष विभाग

GOVERNMENT OF INDIA: DEPARTMENT OF SPACE

यू. आर. राव उपग्रह केंद्र (यू. आर. एस. सी), बेंगलूरु

U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU

(पहले इसरो उपग्रह केंद्र के नाम से जाना जाता था)

(Formerly known as ISRO Satellite Centre)

## परीक्षा पुस्तिका / Test Booklet

परीक्षा दिनांक / Date of Written Test	24.03.2019 (Sunday)
विषय / Trade	DRAUGHTING (MECHANICAL)
परीक्षा वधि / Duration of Written Test	90 Minutes
प्रश्नों की संख्या / No. of questions	60
उत्तर पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या (कवर पेज सहित) No. of pages in the booklet (including cover page)	20

## परीक्षार्थियों के लिए अनुदेश / Instructions to the candidates

1. यह प्रश्न-पत्र, परीक्षा-पुस्तिका के रूप में है। सभी परीक्षार्थियों का मूल्यांकन समरूपी प्रश्नों पर होगा।

The question paper is in the form of test booklet. All candidates will be assessed on identical questions.

2. **OMR** शीट पर दिए गए हिदायतों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। अपने उत्तरों को चिन्हित करने तथा **OMR** शीट पर लिखने तथा शेडिंग/बबल के लिए केवल बॉल पाइंट कलम (काला या नीला) का ही प्रयोग करें।

Read the instructions on the **OMR** sheet carefully. Use only ball Point Pen (Black or Blue) for writing / shading / bubble on **OMR** sheet and marking your answers.

3. सभी प्रत्याशियों को उत्तर देने के लिए कार्बन इम्प्रेसन का एक अलग **OMR** उत्तर शीट दिया जाएगा। परीक्षा की समाप्ति पर, छिद्रित चिन्ह के साथ **OMR** उत्तर शीट को फाड़ें तथा मूल **OMR** उत्तर शीट को निरीक्षक को दें तथा इस प्रतिलिपि को अपने साथ रखें।

A separate **OMR** answer sheet with carbon impression is provided to all the candidates for answering. On completion of the test tear the **OMR** Answer sheet along the perforation mark at the top and handover the original **OMR** answer sheet to the invigilator and retain this duplicate copy with you.

4. प्रत्येक वस्तुनिष्ठ प्रश्न के लिए विषय और/या जहाँ भी आवश्यक हो, वहाँ बहु उत्तर विकल्पों (a), (b), (c) और (d) के साथ चित्र दिए जाएंगे। उनमें से केवल एक ही सही होगा।


Each objective question is provided with a text and/or figures wherever applicable with **multiple answer choices (a), (b), (c) and (d)**. Only one of them is correct.

DM-01

शेष अनुदेशों के लिए इस बुकलेट का अंतिम पृष्ठ देखें /  
Please see the last page of this booklet for rest of the instructions

SEAL



	U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU	<b>SET B</b>
	DRAUGHTING (MECHANICAL)	

1. निम्नलिखित में से \_\_\_\_\_ को छोड़कर बाकी घूर्णन के ठोस हैं।  
The following are the Solids of revolution except
 


(a) समपाशर्व / Prism	(b) गोला / Sphere
(c) शंकु / Cone	(d) बेलन / Cylinder
  
2. एक दाहिना बेलन का ऊपरी दृश्य, जो अपने आधार किनारे (rim) पर HP पर टिका है, \_\_\_\_\_ है।  
The top view of a right cylinder resting on HP on its base rim is
 

(a) दीर्घवृत्त / Ellipse	(b) वृत्त / Circle
(c) आयत / Rectangle	(d) वर्ग / Square
  
3. एक आयत के, ऊपरी दृश्य का उसके स्थिर पक्ष पर घूमने से, निम्नलिखित बनता है  
The following is formed by revolving rectangle about one of its sides which remains fixed
 


(a) बेलन / Cylinder	(b) गोला / Sphere
(c) गोलार्ध / Hemi sphere	(d) शंकु / Cone
  
4. एक दाहिने साधारण प्रिज़म को बनाने का निम्नलिखित तरीका है  
The following is the method for development of a right regular prism.
 

(a) समानान्तर रेखा तरीका / Parallel line method
(b) अरीय रेखा तरीका / Radial line method
(c) त्रिभुजन रेखा तरीका / Triangulation method
(d) समीपवर्ती तरीका / Approximate method
  
5. जोन तरीके से \_\_\_\_\_ को विकसित किया जाता है।  
Zone method is used to develop
 


(a) प्रिज़म / Prism	(b) पिरामिड / Pyramid
(c) शंकु / Cone	(d) गोला / Sphere

	<b>U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU</b>	<b>SET B</b>
	<b>DRAUGHTING (MECHANICAL)</b>	

6. 24 mm व्यास के स्पॉट फेस छेद, 5 mm गहराई और 10 mm व्यास स्पॉट फेस को कैसे विस्तारित किया जाता है?  
How is a spot face hole with 24 mm diameter, 5 mm deep and spot face diameter 10 mm dimensioned?
- (a)  $\Phi$  10 SPOT FACE,  $\Phi$  24  $\times$  5 DEEP  
(b)  $\Phi$  24 SPOT FACE,  $\Phi$  10  $\times$  5 DEEP  
(c) 5 SPOT FACE,  $\Phi$  24  $\times$   $\Phi$  10  
(d)  $\Phi$  24 and  $\Phi$  10
7. एक निर्दिष्ट मात्रा का उसके मापे गए मान से वास्तविक मान के निकटतम डिग्री को कहते हैं।  
The degree of closeness of the measured value of a certain quantity with its true value is known as
- (a) परिशुद्धता / Accuracy (b) सूक्ष्मता / Precision  
(c) पुनरावर्तनीयता / Repeatability (d) संवेदनशीलता / Sensitivity
8. एक गज = \_\_\_\_\_ इन्च है।  
One yard = \_\_\_\_\_ inch.
- (a) 36 (b) 38  
(c) 40 (d) 42
9. WCS का पूर्ण रूप है।  
What does WCS stand for?
- (a) Western CAD System (b) Worldwide Coordinate Sectors  
(c) World Coordinate System (d) Wrong CAD Setting
10. ध्रुवीय-समकक्षों का प्रयोग, अधिकतर \_\_\_\_\_ के आरेखन में किया जाता है।  
Polar coordinates are used mostly for drawing
- (a) वृत्त / Circles (b) वृत्तांश / Arcs  
(c) ऊर्ध्वाधर रेखाएँ / Vertical lines (d) कोणीय रेखाएँ / Angled lines

	<b>U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU</b>	<b>SET B</b>
	<b>DRAUGHTING (MECHANICAL)</b>	

11. साधारण पंचभुज का आंतरिक अन्दरूनी कोण है ————— डिग्री।  
The internal angle of regular pentagon is ————— degree.
- (a) 72 (b) 108  
(c) 120 (d) 150
12. निम्नलिखित, मुख्य दृश्य नहीं है  
The following is not a principal view.
- (a) अधोभाग / Bottom (b) पक्ष / Side  
(c) शिखर / Top (d) सहायक / Auxiliary
13. निम्नलिखित पद्धति, में से एक को छोड़, बाकी सममितीय दृश्यों को आरेखित करने के तरीके हैं  
The following are the methods for drawing isometric views except
- (a) बॉक्स पद्धति / Box method  
(b) ऑफसेट पद्धति / Offset method  
(c) केन्द्र रेखाओं का पद्धति / Centre lines method  
(d) समानान्तर रेखा पद्धति / Parallel line method
14. अंशांकित प्रणाली द्वारा एक अज्ञात की मानक के साथ तुलना ————— कहलाता है।  
To compare an unknown with a standard through a calibrated system is called
- (a) प्रत्यक्ष तुलना / Direct comparison  
(b) परोक्ष तुलना / Indirect comparison  
(c) दोनों (a) और (b)/ both (a) and (b)  
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

	U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU	<b>SET B</b>
	DRAUGHTING (MECHANICAL)	

15. एक ठोस को उसके आधार से समानान्तर पर काटने के समतल से काटा जाए और उसके ऊपरी भाग को निकाल दिया जाए, तो बचे भाग को कहते हैं।

If a solid is cut by a cutting plane parallel to the base of the solid and top part is removed, the remaining part is called

- (a) ठोस का छिन्नक / Frustum of a solid  
 (b) विकृत ठोस / Truncated solid  
 (c) तिरछा ठोस / Oblique solid  
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

16. पंचभुजीय सूचीस्तम्भ के पार्श्विक सतहों का विकास है


The development of lateral surfaces of a pentagonal pyramid is

- (a) पाँच वर्ग / Five squares  
 (b) पाँच आयत / Five Rectangles  
 (c) पाँच त्रिकोण / Five triangles  
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

17. इनमें से कौन-सा इकाई आदेश का मान्य विकल्प नहीं है?

Which one is not a valid option of Units command?

- (a) वास्तुशिल्पीय / Architectural  
 (b) दशमिक / Decimal  
 (c) मीटर / Meter  
 (d) मेट्रिक / Metric

	U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU	<b>SET B</b>
	DRAUGHTING (MECHANICAL)	

18. निम्न में से कौन-सा आयाम, सबसे बड़ी सह्यता दर्शाता है?

Which one of the following dimensions shows the largest tolerance?

- (a)  $40^{+0.05, -0.02}$  (b)  $40^{+0.05, -0.03}$   
(c)  $40^{-0.01, -0.06}$  (d)  $40^{+0.01, -0.1}$

19. इनमें से कौन-सा सबसे भारी धातु है?

Which of the following is the heaviest metal?

- (a) ताँबा / Copper (b) अल्युमिनियम / Aluminum  
(c) मैग्नीशियम / Magnesium (d) सीसा / Lead

20. चार मैक्रॉन \_\_\_\_\_ है।

Four Micron is

- (a) 0.04 mm (b) 0.004 mm  
(c) 0.0004 mm (d) 0.4 mm

21. ऊष्मा और विद्युत का बेहतरीन चालक है

Best Conductor of heat and electricity is

- (a) क्रोमियम / Chromium (b) निकेल / Nickle  
(c) ताँबा / Copper (d) अल्युमिनियम / Aluminum



22. यदि  $\tan A = \cot B$ ; तो  $A + B = ?$

If  $\tan A = \cot B$ ; then  $A + B = ?$

- (a)  $60^\circ$  (b)  $90^\circ$   
(c)  $45^\circ$  (d)  $55^\circ$

23. एक अष्टभुज में कितने विकर्ण होते हैं?

How many diagonals are there in an octagon?

- (a) 8 (b) 16  
(c) 18 (d) 20

24. यदि एक गोले की त्रिज्या को दुगुना कर दिया जाए, तो उसकी सतह का क्षेत्रफल \_\_\_\_\_ हो जाएगा।

If the radius of a sphere be doubled, the area of its surface will become


- (a) दुगुना / Double (b) तीन गुना / Three Times  
(c) चार गुना / Four Times (d) कोई नहीं / None

25. अठारह वर्ष पहले, A और B की आयु का अनुपात 8:13 था। उनके वर्तमान अनुपात 5:7 हैं तो, A की वर्तमान आयु क्या है?


Eighteen years ago, the ratio of A's age to B's age was 8:13. Their present ratio is 5:7; What is the present age of A.

- (a) 60 (b) 70  
(c) 50 (d) 40




	<b>U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU</b>	<b>SET B</b>
	<b>DRAUGHTING (MECHANICAL)</b>	

26. एक 19.62 मीटर ऊँची खिडकी से एक गेंद को नीचे डाला जाता है तो उसे ज़मीन पर पहुँचने में कितना समय लगेगा?  
A ball is dropped from a window of 19.62 meters high. How long will it take to reach the ground?
- (a) 1 sec (b) 4 sec  
(c) 2 sec (d) 0.5 sec
27. शुद्ध पानी की तुलना में अशुद्ध पानी का कथनांक \_\_\_\_\_।  
In comparison to pure water, Boiling point of impure water
- (a) एक समान / is same  
(b) बढ़ता है / increases  
(c) घटता है / decreases  
(d) पहले घटता है फिर बढ़ता है / first decreases then Increases
28. गतिक ऊर्जा और विभव ऊर्जा का अनुपात है  
Ratio of Kinetic energy to potential energy is
- (a)  $v^2/2gh$  (b)  $gh/2v^2$   
(c)  $mgh$  (d)  $mv^2/2$
29. जैसे जैसे तापमान बढ़ता है, तत्व के कण \_\_\_\_\_।  
As temperature rises, particles of matter
- (a) तेज़ चलते हैं / Move faster  
(b) धीमे चलते हैं / Move slower  
(c) तापमान के संबंध से कोई परिवर्तन नहीं / No change w.r.t temperature  
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

	<b>U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU</b>	<b>SET B</b>
	<b>DRAUGHTING (MECHANICAL)</b>	

30. एक 594 mm × 841 mm के आकार के कागज़ का अभिधान है  
The designation of sheet of size 594 mm × 841 mm is
- (a) A0 (b) A1  
(c) A2 (d) A3
31. एक वाणाय की लम्बाई : चौड़ाई है  
The Length : Width in case of an arrow head is
- (a) 1:1 (b) 2:1  
(c) 3:1 (d) 4:1
32. निरूपक भिन्न (RF) की परिभाषा है।  
'Representative fraction' (RF) is defined as
- (a) आरेख में वस्तु की लम्बाई/वस्तु की वास्तविक लम्बाई / Length of an object in the drawing / Actual length of the object  
(b) आरेख में वस्तु की लम्बाई / वस्तु की सममितीय लम्बाई / Length of an object in the drawing / Isometric length of the object  
(c) वस्तु की वास्तविक लम्बाई / आरेख में वस्तु की लम्बाई / Actual length of the object / Length of an object in the drawing  
(d) वस्तु की सममितीय लम्बाई/ आरेख में वस्तु की लम्बाई / Isometric length of the object / Length of an object in the drawing
33. एक वायुयान के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति संभाव्य नहीं है?  
Which of the following position is not possible for a plane?
- (a) HP और VP दोनों के अनुलम्ब / Perpendicular to both HP and VP  
(b) HP और VP दोनों के समानान्तर / Parallel to both HP and VP  
(c) HP के अनुलम्ब और VP के समानान्तर / Perpendicular to HP and parallel to VP  
(d) VP के अनुलम्ब और HP के समानान्तर / Perpendicular to VP and parallel to HP

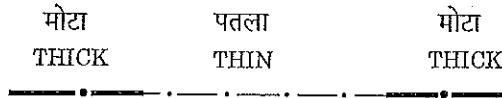
	U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU	<b>SET B</b>
	DRAUGHTING (MECHANICAL)	

34. सममितीय लम्बाई, वास्तविक लम्बाई का \_\_\_\_\_ प्रतिशत होता है।  
The isometric length is \_\_\_\_\_ percent of actual length.
- (a) 61.5 (b) 71.5  
(c) 81.5 (d) 91.5


35. सममितीय अक्ष, एक दूसरे के, \_\_\_\_\_ डिग्री पर नत होता है।  
The isometric axis is inclined at \_\_\_\_\_ degree to each other.
- (a) 60 (b) 90  
(c) 120 (d) 150

36. एक रेखा जो, दृश्य को नोट से जोड़ती है \_\_\_\_\_ कहलाती है।  
The line connecting a view to note is called
- (a) आयाम रेखा / dimension line  
(b) प्रक्षेप रेखा / projection line  
(c) लीडर / leader  
(d) बाणाय / arrowheads


37. नीचे दी गई रेखा का उपयोग \_\_\_\_\_ के लिए होता है।  
The line given below is used for



- (a) छिपी रूपरेखाएँ / Hidden outlines  
(b) छिपे किनारे / Hidden edges  
(c) आयामी रेखाएँ / Dimension lines  
(d) काटनेवाला समतल / Cutting planes

	U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU	<b>SET B</b>
	DRAUGHTING (MECHANICAL)	

38. (1, 5) और (-4, 5) बिंदुओं के बीच यदि एक रेखा खींची जाए, तो उसकी ढाल है।  
If a line is drawn between points (1, 5) and (-4, 5), its slope is
- (a) 9/4 (b) 4/9  
(c) शून्य / Zero (d) अनंत / Infinity
39. ऑफसेट आदेश का प्रयोग \_\_\_\_\_ बनाने में होता है।  
Offset command can be used for drawing
- (a) असीम लम्बी रेखाएँ / Infinite long lines  
(b) समानान्तर रेखाएँ / Parallel lines  
(c) प्रतिच्छेदी रेखाएँ / Intersecting lines  
(d) अभिलम्ब समभाजक / Perpendicular bisectors
40. 'पूरक गोलाई' के लिए अधिकतर CAD तंत्रों द्वारा प्रयोग किया जानेवाला शब्द \_\_\_\_\_ है।  
The term used by most CAD systems for "rounding corners" is
- (a) चेम्फर / Chamfer (b) मोड / Curve  
(c) फिल्लेट / Fillet (d) चिकना / Smooth
41. छुपी रेखाओं को \_\_\_\_\_ के रूप में खींचा जाता है।  
Hidden lines are drawn as
- (a) डैश की गई संकीर्ण रेखाएँ / dashed narrow lines  
(b) डैश की गई चौड़ी रेखाएँ / dashed wide lines  
(c) लम्बी डैश की गई बिंदुदार चौड़ी रेखाएँ / long-dashed dotted wide line  
(d) लम्बी डैश की गई बिंदुदार चौड़ी रेखाएँ / long-dashed double dotted wide line

	U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU	<b>SET B</b>
	DRAUGHTING (MECHANICAL)	

42. ऐंगस्ट्रॉम (Å) = \_\_\_\_\_।

Angstrom (Å) = \_\_\_\_\_.

- (a)  $10^{-6}$  m (b)  $10^{-8}$  m  
(c)  $10^{-10}$  m (d)  $10^{-12}$  m

43. निम्नलिखित में से कौन-सा, वृत्त के चित्रण के लिए सही विकल्प नहीं है?

Which one of the following is not a valid option for drawing a circle?

- (a) 3 बिंदु / 3 Points  
(b) टैन टैन सेन्टर / Tan Tan Center  
(c) टैन टैन त्रिज्या / Tan Tan Radius  
(d) टैन टैन टैन / Tan Tan Tan

44. त्रुटि मापन =


Error of measurement =

- (a) यथार्थता - सही मान / Precision - True value  
(b) मापा गया मान - यथार्थता / Measured value - Precision  
(c) सही मान - मापा गया मान / True value - Measured value  
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

45. इनमें से कौन-सा, न्यूनकारी मापनी को निरूपित करता है?

Which of the following represent reducing scale?

- (a) 1:1 (b) 1:2  
(c) 2:1 (d) 10:1

	U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU	SET B
	DRAUGHTING (MECHANICAL)	

46. अल्युमिनियम को उसके शुद्ध रूप में, इन्जिनियरिंग काम में प्रयोग नहीं किया जाता, क्योंकि  
Aluminum in its pure form is not used for engineering work because
- (a) वह भुरभुरा होता है / It is brittle
- (b) वह बहुत हल्का होता है / It is very light
- (c) वह कीमती होता है / It is costly
- (d) उसमें मजबूती की कमी होती है / It lacks strength
47. धातुओं का ऊष्मोपचार आवश्यक है  
Heat treatment of metals is necessary
- (a) घटकों के अच्छे दिखने के लिए / To make good appearance on the component
- (b) कुछ वांछित मशीनी गुणों का उत्पाद करने के लिए / To produce certain desired mechanical properties
- (c) धातु को जंगरोधक बनाने के लिए / To make the metal rust-proof
- (d) उपरोक्त सभी / All of the above
48. नर भाग के पुरजों से जोड़ने के लिए मादा भाग के पुरजों को गर्म करके जिस प्रकार का फिट पाया जाता है, कहलाता है  
The type of fit achieved when the female part is heated to assemble with male part is called
- (a) रन्निंग फिट / Running fit
- (b) रिंगिंग फिट / Wringing fit
- (c) श्रिंकेज फिट / Shrinkage fit
- (d) फोर्स फिट / Force fit



49. यदि किसी संख्या का  $(3/4)^{\text{th}}$  भाग, उसके  $(1/6)^{\text{th}}$  भाग से 7 अधिक है, तो उस संख्या का  $(4/3)^{\text{th}}$  भाग है  
If  $(3/4)^{\text{th}}$  of a number is 7 more than  $(1/6)^{\text{th}}$  of the number, then  $(4/3)^{\text{rd}}$  of the number is

- (a) 16 (b) 12  
(c) 20 (d) 15

50.  $\frac{3^0 + 3^{-1}}{3^{-1} - 3^0}$  बराबर है  
 $\frac{3^0 + 3^{-1}}{3^{-1} - 3^0}$  is equal to

- (a) 1 (b) -2  
(c) -1 (d) 2

51. यदि  $a = (\sqrt{2} + 1)$ ,  $b = (\sqrt{2} - 1)$ , तो  $\frac{1}{(a+1)} + \frac{1}{(b+1)}$  है।

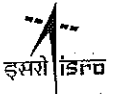
If  $a = (\sqrt{2} + 1)$ ,  $b = (\sqrt{2} - 1)$ , then the value of  $\frac{1}{(a+1)} + \frac{1}{(b+1)}$  is

- (a) 9 (b) 3  
(c) 2 (d) 1

52. यदि  $m, n, o$  ज्यामितीय गुणोत्तर में हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

If  $m, n, o$  are in geometric progression, then which is true among the following?

- (a)  $n = \frac{m+o}{2}$  (b)  $m^2 = no$   
(c)  $n = \sqrt{mo}$  (d)  $\frac{m}{o} = \frac{o}{n}$

	U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU	<b>SET B</b>
	DRAUGHTING (MECHANICAL)	

53. निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग, चुम्बकीय क्षेत्र के मापन में होता है

Which of the following instrument is used to measure magnetic field?

- (a) थर्मोमीटर / Thermometer (b) फ्लक्स मीटर / Flux meter  
(c) पैरोमीटर / Pyrometer (d) हैग्रोमीटर / Hygrometer

54. चालक से धारा प्रवाह के कारण उत्पन्न ऊष्मा को \_\_\_\_\_ सूत्र द्वारा दिया जाता है।

Heat produced due to flow of current through a conductor is given by formula

- (a)  $H = I^2 R t$  (b)  $H = \frac{V^2 t}{R}$   
(c)  $H = V I t$  (d) All of the above

55. धारा प्रवाह की दिशा होती है

Direction of flow of current is from

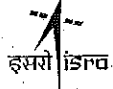
- (a) ऋणात्मक टर्मिनल से धनात्मक टर्मिनल की ओर / Negative Terminal to Positive Terminal  
(b) धनात्मक टर्मिनल से ऋणात्मक टर्मिनल की ओर / Positive Terminal to Negative Terminal  
(c) दोनों / Both  
(d) इनमें से कोई नहीं / None of these

56. धरती पर एज वस्तु का भार 600 N है। चाँद पर उसका वजन क्या होगा?

The Weight of an object on Earth is 600 N. What will be its weight on moon?

- (a) 0 N (b) 600 N  
(c) 600 N से कम / Less than 600 N (d) 600 N से अधिक / More than 600 N



 इसरो   ISRO	U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU	<b>SET B</b>
	DRAUGHTING (MECHANICAL)	

57. यदि  $(3^{x+3}) + 7 = 250$ ; तो  $x$  \_\_\_\_\_ के बराबर है।

If  $(3^{x+3}) + 7 = 250$ ; then  $x$  is equal to

- (a) 5 (b) 2  
(c) 3 (d) 1

58. (0,3) और (4,0) निर्देशांकों के बीच की दूरी क्या है?

What is the distance between the coordinates (0,3) and (4,0)?

- (a) 5 (b) 7  
(c) 1 (d) 12

59. एक पंख, एक प्लास्टिक गेंद और एक स्टील के गेंद को एक साथ निर्वात के समान बिंदु से फेंका जाता है तो सबसे पहले भूमि को क्या छुएगी?


A feather, a plastic ball and a steel ball are dropped simultaneously from a common point in vacuum. Which one will touch the ground first?

- (a) स्टील गेंद / Steel Ball  
(b) पंख / Feather  
(c) प्लास्टिक गेंद / Plastic Ball  
(d) सभी एक समय पर पहुँचेगी / All will reach at the same time


60. एक व्यक्ति, साइकिल से पूर्व की ओर 6.4 किलोमीटर की दूरी, 30 मिनट में तय करता है। उसका किलोमीटर/प्रतिघंटा वेग होगा

A man takes 30 minutes to cover a distance of 6.4 kilometers due east on a bicycle. His velocity in kilometers / hour will be


- (a) 3.2 (b) 12.8  
(c) 25.6 (d) 6.4

	<b>U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU</b>	<b>SET B</b>
	<b>DRAUGHTING (MECHANICAL)</b>	

**SPACE FOR ROUGH WORK**

 इसरो ISRO	U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU	<b>SET B</b>
	DRAUGHTING (MECHANICAL)	

SPACE FOR ROUGH WORK

	<b>U R RAO SATELLITE CENTRE, BENGALURU</b>	<b>SET B</b>
	<b>DRAUGHTING (MECHANICAL)</b>	

5. सभी वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के समान अंक होंगे। सही उत्तर के लिए तीन अंक, उत्तर न देने पर शून्य और गलत उत्तर के लिए एक अंक काटा जाएगा। किसी प्रश्न के लिए बहु उत्तर देना गलत उत्तर माना जाएगा।

All objective type questions carry equal marks of **THREE** for a correct answer, **ZERO** for no answer and **MINUS ONE** for wrong answer. **Multiple answers** for a question will be regarded as a wrong answer.

6. प्रश्न पुस्तिका की दाहिनी ओर ऊपर के किनारे पर **A** या **B** या **C** या **D** चिह्नित किया गया है, जिसे **OMR** शीट पर, डिब्बे में लिखना तथा तदनुसार बबल करना अनिवार्य है। ऐसा न करने पर, उत्तर-पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।

Question booklets have been marked with **A** or **B** or **C** or **D** on the right hand top corner, which is mandatory to be written on the **OMR** sheet in the box and bubble appropriately, failing which, the answer sheet will not be evaluated.

7. यदि आवश्यक हो, तो पुस्तिका में उपलब्ध जगह को कच्चे काम के लिए उपयोग किया जा सकता है। अलग से शीट नहीं दिया जाएगा।

Space available in the booklet could be used for rough work, if required. No separate sheet will be provided.

8. उपस्थिति शीट पर हस्ताक्षर करने से पहले, परीक्षार्थी को उपस्थिति शीट पर पुस्तिका कोड लिखना होगा। परीक्षार्थी को अपने नाम के सामने ही हस्ताक्षर करने होंगे।

Before signing the attendance sheet, the candidate should write the Booklet Code in the attendance sheet. Candidates should sign against THEIR names only.

9. परीक्षा के अंत में (1) फोटो सहित लिखित परीक्षा बुलावा पत्र (2) मूल OMR उत्तर शीट को निरीक्षक को वापस करें तथा किसी भी परिस्थिति में परीक्षार्थी इसे न ले जाएं।

At the end of the test (1) Written test Call Letters(s) with photograph pasted on it (2) Original OMR Answer Sheet shall be returned to the Invigilator and shall not be carried by the candidate under any circumstances.

10. हिंदी रूपांतरण के निर्वचन के संदर्भ में किसी भी संदिग्धता/विवाद होने के मामले में, अंग्रेजी रूपांतरण सही माना जाएगा।

In case of any ambiguity/ dispute arises on account of interpretation of Hindi version, English version shall finally prevail.

\*\*\*