

Indian Navy

Previous Year Paper
MR 2020
Official Sample Paper

Your Question Paper Code is

MR

समय : 45 मिनट

Time : 45 Minutes

पूर्णांक : 50

Max. Marks : 50

परीक्षार्थियों को निर्देश

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

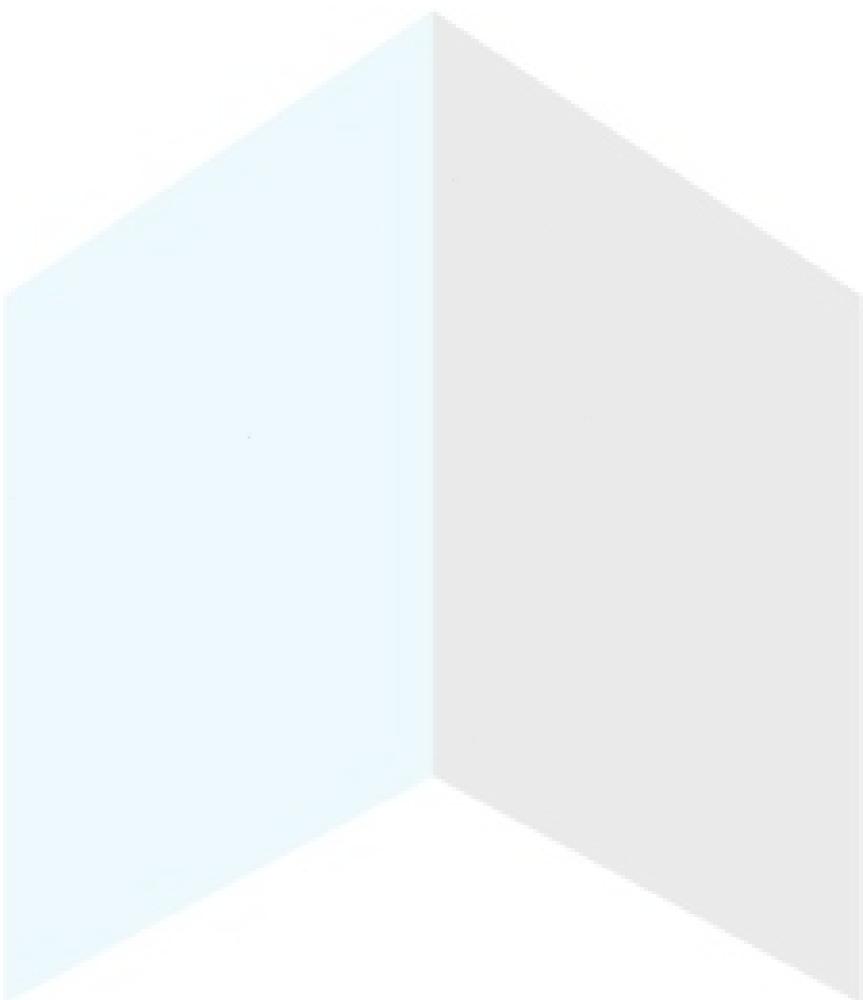
(निरीक्षक इन्हें लंबी आवाज में पढ़कर सुनाएं)

(TO BE READ ALOUD BY INVIGILATOR)

- बॉक्स के अंदर नाम, क्यू पी कोड, रजि. संख्या लिखने तथा हस्ताक्षर करने के लिए बाल प्लाईट पेन (काला) का प्रयोग करें तथा गोले को काला करने के लिए काले बाल प्लाईट पेन का प्रयोग करें।
Use Ball Point Pen (Black) only to fill Name, Regn. No., QP Code and signature by candidate in the relevant boxes. Use black ball point pen to darken the circle.
- केवल उत्तर-पुस्तिका पर ही अपना विवरण लिखें। एक बार लिखे व्यक्तिगत विवरण के ऊपर लिखने (ओवर राइटिंग) की अनुमति नहीं है। प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।
Write your particulars only on the Answer Sheet. Overwriting of personal particulars is not permitted. Do not write anything on the Question Paper.
- इस प्रश्न-पत्र के दो खंड हैं और हरेक में 25 प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
This Question Paper has TWO sections, each comprising 25 questions. Answer ALL questions.
- सर्वाधिक उत्तर चुनें और संबंधित अक्षर (A, B, C या D) को काले बाल प्लाईट पेन से दी गई उत्तर-पुस्तिका में गोले को काला करें। एक सवाल के लिए एक से अधिक गोले को काला न करें।
Choose the most appropriate answer and darken the circle (A, B, C or D) with black ball point pen in the Answer Sheet provided. Do not darken more than one circle for one question.
- गोले को पूरी तरह से काला करें ताकि गोले के अंदर लिखा अक्षर/संख्या न दिखाई दे।
Ensure DARK and complete marking of circle so that the letter/number inside the circle is not visible.
- चुंकि उत्तर को मिटाना एवं बदलना संभव नहीं है अतः सही उत्तर को सावधानी पूर्वक काला करें।
Since erasing and change of answer are not possible, be cautious before darkening the correct answer.
- कच्चा कार्य केवल उत्तर-पुस्तिका के पीछे पेंसिल से करें।
Rough work to be done only on reverse side of the Answer Sheet using pencil.
- परीक्षा समाप्त होने पर प्रश्न-पत्र व उत्तर-पुस्तिका लौटा दें।
Return the Question Paper and the Answer Sheet at the end of the examination.

Sample for filling various fields. (विभिन्न फील्डों को भारे के लिए नमूना)

1. Name नाम	Name Name <input type="text" value="R A M P R A S A D Y A D A V"/>																																																														
2. QP CODE क्यू पी कोड	QP CODE <table border="1"><tr><td>A</td><td>W</td><td>4</td><td>0</td><td>2</td></tr><tr><td>●</td><td>●</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>B</td><td>●</td><td>2</td><td>2</td><td>●</td></tr><tr><td>C</td><td>X</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>D</td><td>Y</td><td>●</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>E</td><td>Z</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td>6</td><td>6</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>7</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>8</td><td>8</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>9</td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	W	4	0	2	●	●	1	1	1	B	●	2	2	●	C	X	3	3	3	D	Y	●	4	4	E	Z	5	5	5			6	6				7	7				8	8				9	9		0	●				3. REGN. NO. रजि. संख्या	Registration No. Registration No. <input type="text" value="G 1 7 0"/>	1st 2 ●	2nd 4 ●	3rd 0 ●	4th 5 ●	N A ●
A	W	4	0	2																																																											
●	●	1	1	1																																																											
B	●	2	2	●																																																											
C	X	3	3	3																																																											
D	Y	●	4	4																																																											
E	Z	5	5	5																																																											
		6	6																																																												
		7	7																																																												
		8	8																																																												
		9	9																																																												
0	●																																																														
4. How to answer correctly? कैसे सही ढंग से जवाब दें ?	Section A <table border="1"><tr><td>●</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>●</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	●	0	0	0	1	1	●	0	0	1	Section B <table border="1"><tr><td>0</td><td>●</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>●</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr></table>	0	●	0	0	1	2	●	0	0	2	Section C <table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>●</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>0</td><td>●</td><td>0</td><td>3</td></tr></table>	0	0	●	0	1	3	0	●	0	3	Section D <table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>●</td><td>0</td></tr><tr><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>●</td><td>4</td></tr></table>	0	0	0	●	0	4	0	0	●	4	5. Regn. No. (In Words) रजि. संख्या (शब्दों में)	Regn. No. in words (Last Four Digits) 1st T W O 2nd F O U R 3rd Z E R O 4th F I V E																	
●	0	0	0	1																																																											
1	●	0	0	1																																																											
0	●	0	0	1																																																											
2	●	0	0	2																																																											
0	0	●	0	1																																																											
3	0	●	0	3																																																											
0	0	0	●	0																																																											
4	0	0	●	4																																																											
	1	2	3	4																																																											
	2	3	4	5																																																											
	3	4	5																																																												
	4	5																																																													
	5																																																														

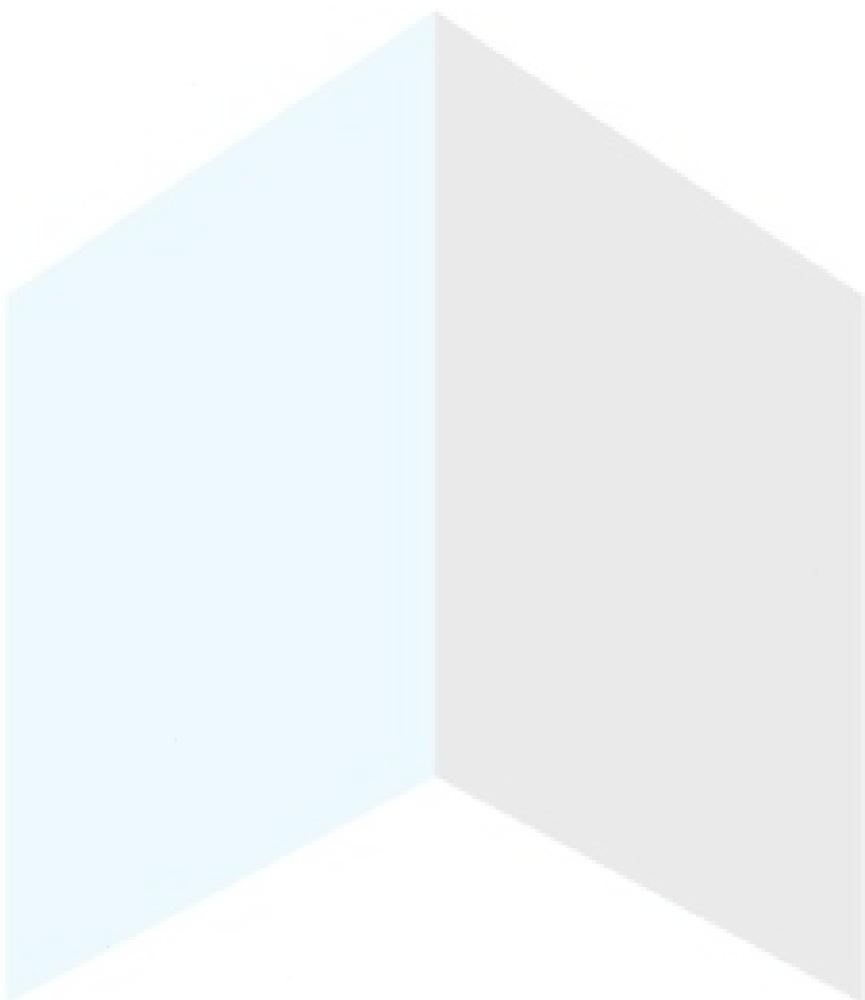


खंड 'क' - विज्ञान एवं गणित

SECTION 'A' - SCIENCE & ARITHMETIC

सही उत्तर चुनिए /Choose the correct answer :-

1. 10 आदमी एक दीवार को 8 दिन में बना सकते हैं उसी काम को आधे दिन में पूरा करने के लिए कितने आदमियों की आवश्यकता है?
10 men can make a wall in 8days. How many men required to complete the same work in half day?
 (A) 80 (B) 100 (C) 120 (D) 160
2. एक डीलर 20% और 5% छूट पर 25000रु की चिह्न लगी एक वस्तु को खरीदता है। वह उसकी मरम्मत पर 2000रु खर्च करता है और उसे 25000रु में बेच देता है। उसके लाभ और हानी का प्रतिशत क्या है?
A dealer buys an article marked at Rs. 25000 with 20% and 5% off. He spends Rs 2000 on its repair and sells it for Rs 25000. What is his gain or loss percent?
 (A) 21% loss (B) 10.5% loss (C) 19.5% gain (D) 25% gain
3. एक व्यापरी के पास 1000 कि.ग्रा. चीनी है, जिसका कुछ भाग वह 8% लाभ पर बेच देता है और बचे हुए को 18% लाभ पर वह कुल मिलाकर 14% लाभ प्राप्त करता है। 18% लाभ पर बिकी हुई मात्रा है?
A merchant has 1000kg of sugar, part of which he sells at 8% profit and the rest at 18% profit. He gains 14% on the whole. The quantity sold at 18% profit is:
 (A) 500kg (B) 600kg (C) 400kg (D) 640kg
4. 28, 24, 37, 42, 56, 59, 67, 28, 15, 32 का माध्य ज्ञात करें
Find the mean of: 28, 24, 37, 42, 56, 59, 67, 28, 15, 32
 (A) 23.5 (B) 38.8 (C) 42.3 (D) 71.2
5. समीकरण $x^2 - 8x + 15 = 0$ का मूल है
The roots of the equation $x^2 - 8x + 15 = 0$ are
 (A) 2,3 (B) 3,5 (C) 8,15 (D) 6,5
6. एक समद्विबाहु त्रिभुज की प्रत्येक बराबर भुजा और तीसरी भुजा का अनुपात 3:4 है। यदि त्रिभुज $18\sqrt{5}$ sq यूनिट के त्रिभुज की तीसरी भुजा है?
The ratio of length of each equal side and the third side of an isosceles triangle is 3:4. If the area of the triangle is $18\sqrt{5}$ units, the third side is:
 (A) $8\sqrt{2}$ units (B) 12 units (C) 16 units (D) $5\sqrt{10}$ units
7. शांतनु की टोपी 7सेमी. और 24सेमी. ऊँचाई के ब्रताकर शंकु के आधार में है तो इस प्रकार की 5 टोपीयों को बनाने के लिए कितनी शीट चाहिए?
Shantanu's cap is in the form of a right circular cone of base radius 7cm and height 24cm.
Find the area of the sheet required to make 5 such caps.
 (A) 5000sq cm (B) 2750sq cm (C) 3000sq cm (D) 2700sq cm
8. $\cos^2 x + \sec^2 x$ का न्यूनतम मान है:
The minimum value of $\cos^2 x + \sec^2 x$ is:
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3



9. 2 साड़ी और 4 शर्ट की लागत 16000 रुपए है जबकि 1 साड़ी और 6 शर्ट की लागत समान है। 12 शर्टों की लागत है :

The cost of 2 sarees and 4 shirts is Rs 16000 while 1 saree and 6 shirts cost the same. The cost of 12 shirts is:

- (A) Rs.12000 (B) Rs. 24000 (C) Rs. 48000 (D) None of these

10. K का वह मान जिसके लिए $kx+3y-k+3=0$ और $12x+ky=k$, के अनंत हल है:

The value of k for which $kx+3y-k+3=0$ and $12x+ky=k$, have infinite solutions, is:

- (A) 0 (B) -6 (C) 6 (D) 1

11. मान निकाले

Evaluate $(2x+5)(2x-y)(4x^2+y^2)$

- (A) $16x^4 + 2y^4$ (B) $16x^4 - y^4$
 (C) $20x^4 + y^4$ (D) $16x^4 - 4y^4$

12. यदि $a^2 + b^2 = 234$ और $ab = 108$ है, $\frac{a+b}{a-b}$ का मान ज्ञात करें

If $a^2 + b^2 = 234$ and $ab = 108$, find the value of $\frac{a+b}{a-b}$.

- (A) 10 (B) 8 (C) 5 (D) 4

13. ज्ञात करें

Solve : $2567 \div 17 \times 3 = ? + 180$

- (A) 51 (B) 73 (C) 271 (D) 272

14. निम्नलिखित में से किसे सौर सेल बनाने के प्रयोग नहीं किया जा सकता है

- (क) सिलीकॉन (ख) प्लेटिनम (ग) गैलियम (घ) जर्मनियम

Which of the following can't be used to make a solar cell?

- (A) Silicon (B) Platinum (C) Gallium (D) Germanium

15. ध्वनि की प्रबलता और गहराई निर्भर करती है:-

- (क) धातु के तार के इस्तेमाल पर (ख) ध्वनि तरंग के आयाम पर
 (ग) कम्पनशील वस्तु के क्षेत्रफल पर (घ) उपर्युक्त सभी

Loudness or intensity of sound depends upon –

- (A) Application of metal wire (B) Amplitude of sound wave
 (C) Area of vibrating body (D) All the above

16. वैद्युत आवेश का SI मात्रक _____ होता है

- (क) वॉल्ट (V) (ख) एम्पियर (A) (ग) कूलंब (घ) टेस्ला (T)

The SI unit of electric charge is _____

- (A) Volts (V) (B) Ampere (A) (C) Coulomb (C) (D) Tesla (T)

17. फ्रूक्टोस को इथेनॉल में बदलने के लिए प्रयोग किया जाने वाला एन्जाइम है:

- (क) जाइमेस (ख) इन्वरटेस (ग) डाइटेस (घ) फ्रूक्टोस

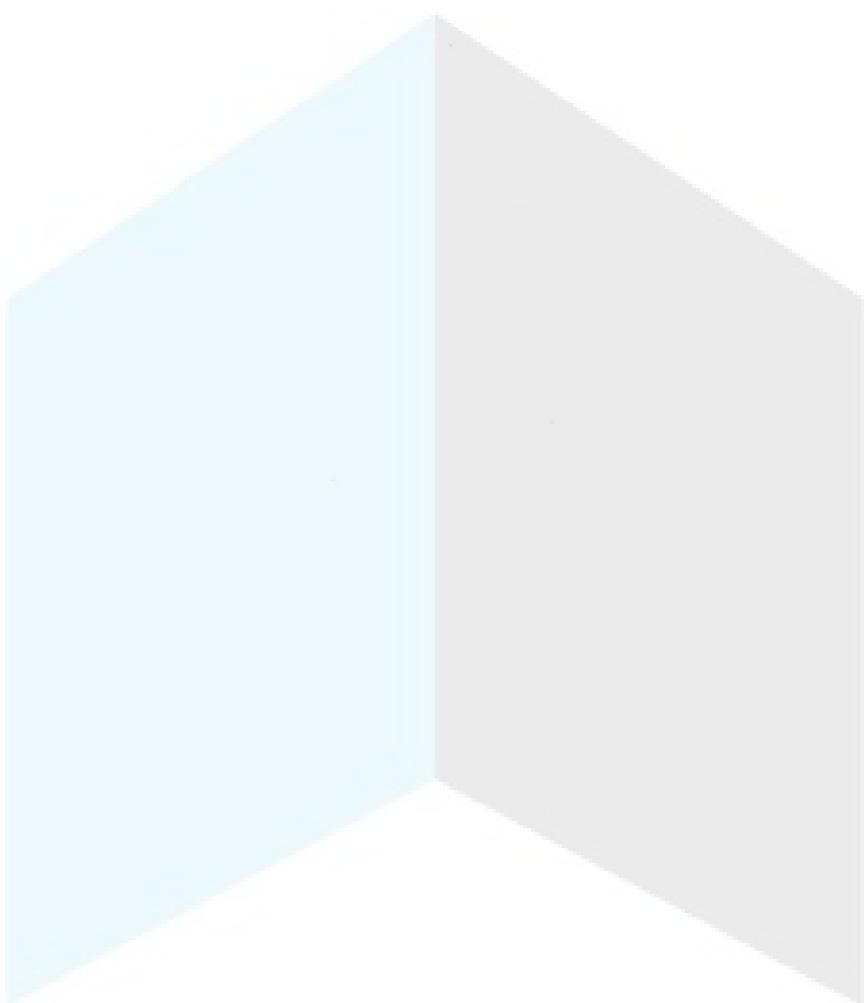
The enzyme used in the conversion of fructose into ethanol is:

- (A) Zymase (B) Invertase (C) Diastase (D) Fructose

18. इनमें से वेग का माप कौन है ?

Which of the following is a measure of velocity?

- (A) 30 s (B) 30 South (C) 30 m/s (D) 30 m/s, South



19. थर्मस बोतल, जिसमें काफी राखी हुई है, को पूरी तेजी से हिलाया जाता है। यदि काफी को एक प्रणाली माना जाए, तो काफी का तापमान

- (क) थोड़ा बढ़ेगा (ख) घटेगा (ग) पहले जैसा रहेगा (घ) कह नहीं सकते

A thermos bottle containing coffee is vigorously shaken. If the coffee is considered as a system, then the temperature of coffee will:

- (A) Increase (B) Decrease (C) Remain same (D) Can't say

20. चंद्रमा पृथ्वी के चारों ओर परिक्रमा करता है क्योंकि पृथ्वी चंद्रमा पर प्रकोष्ठिक बल डालती है। क्या पृथ्वी चंद्रमा पर कोई कार्य करती है।

- (क) नहीं (ख) हाँ, कभी-कभी (ग) हाँ, हमेशा (घ) कह नहीं सकते

The moon revolves around the Earth because the earth exerts a radial force on the moon. Does Earth perform work on the Moon?

- (A) No (B) Yes, sometimes (C) Yes, always (D) Can't say

21. पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण बल के विपरीत दिशा में चलने वाली एक वस्तु _____ का कार्य करती है।

- (क) त्वरित गति (ख) स्थिर वेग (ग) दोलन (घ) मंदित गति
वाली गति

An object moving in (upward) direction opposite to the gravitational force of earth performs:

- (A) Accelerated motion (B) Motion with constant velocity
(C) Oscillations (D) Retarded motion

22. पिंड का भार _____ पर शून्य नहीं होगा:

- (क) पृथ्वी के केन्द्र (ख) मुक्त रूप से गिरते हुए
(ग) आकाश (घ) घर्षण मुक्त सतह

The weight of the body would not be zero at:

- (A) Earth's Centre (B) During free fall (C) Space (D) Frictionless surface

23. जब 10^{19} इलेक्ट्रॉन को एक उदासीन धातु प्लेट से हटा दिया जाए, तो उस पर विद्युत आवेश होगा (कुलाम):

When 10^{19} electrons are removed from a neutral metal plate, the electric charge on it is (coulomb):

- (A) 10^{+19} (B) +1.6 (C) -1.6 (D) $10(q_1/q_2)$

24. एक क्वासार है :

- (क) न्यूट्रान तारा (ख) ब्लॉक हॉल
(ग) स्वेत तारा (घ) रेडियो विकिरण का शक्तिशाली स्रोत

A quasar is:

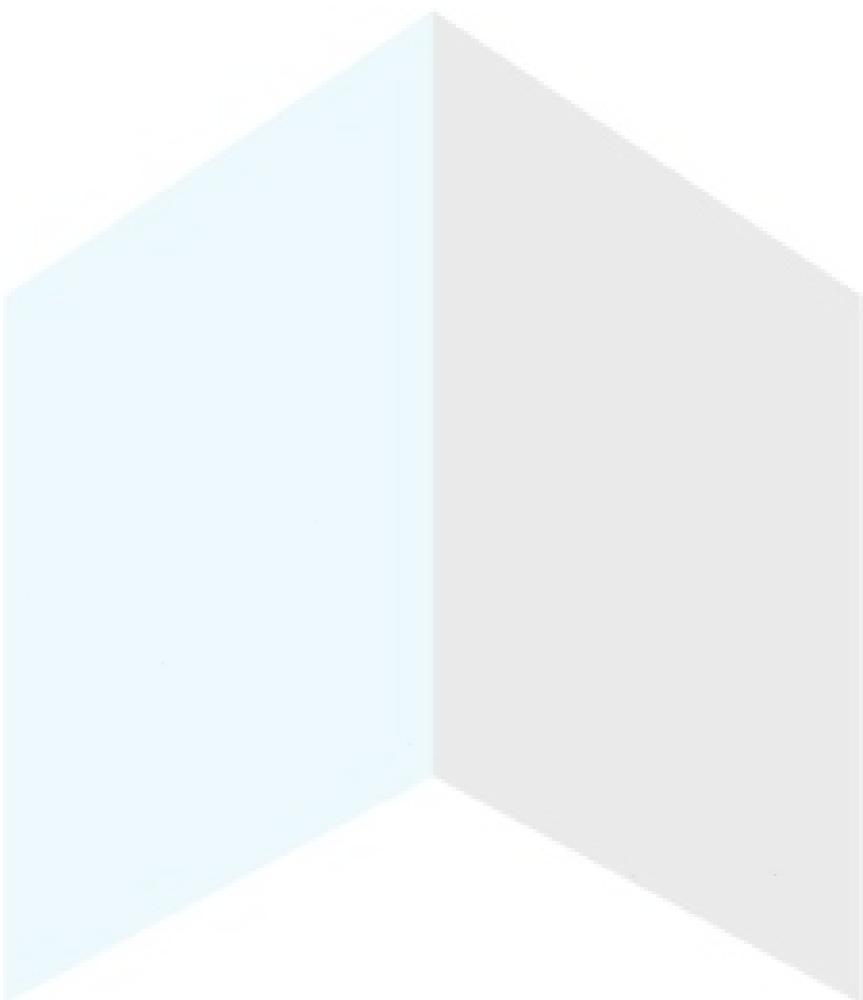
- (A) Neutron star (B) Black hole
(C) White dwarf (D) Powerful source of radio radiations

25. गरम करने पर, ठोस सीधा गैस बन जाता है। इस प्रक्रिया को कहते हैं:

- (क) ऊर्ध्वापातन (ख) वाष्पीकरण (ग) विसरण (घ) संघनन

On heating, solid is directly converted into gaseous state. This process is called:

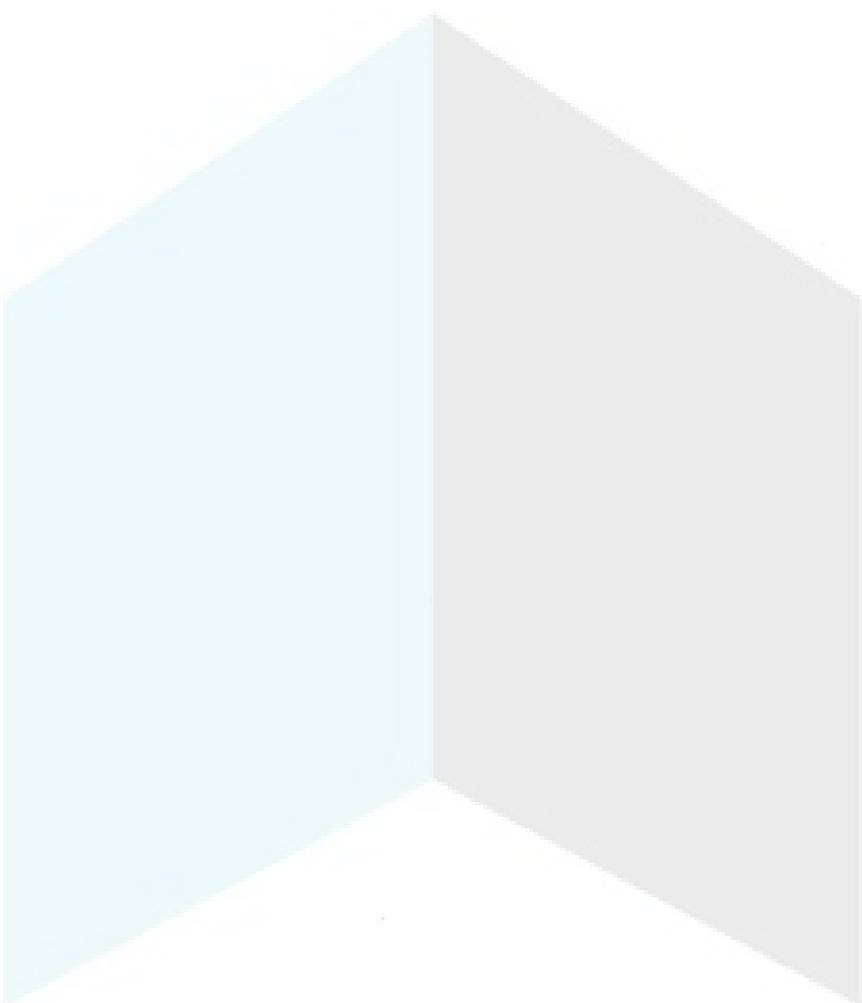
- (A) Sublimation (B) Evaporation (C) Diffusion (D) Condensation



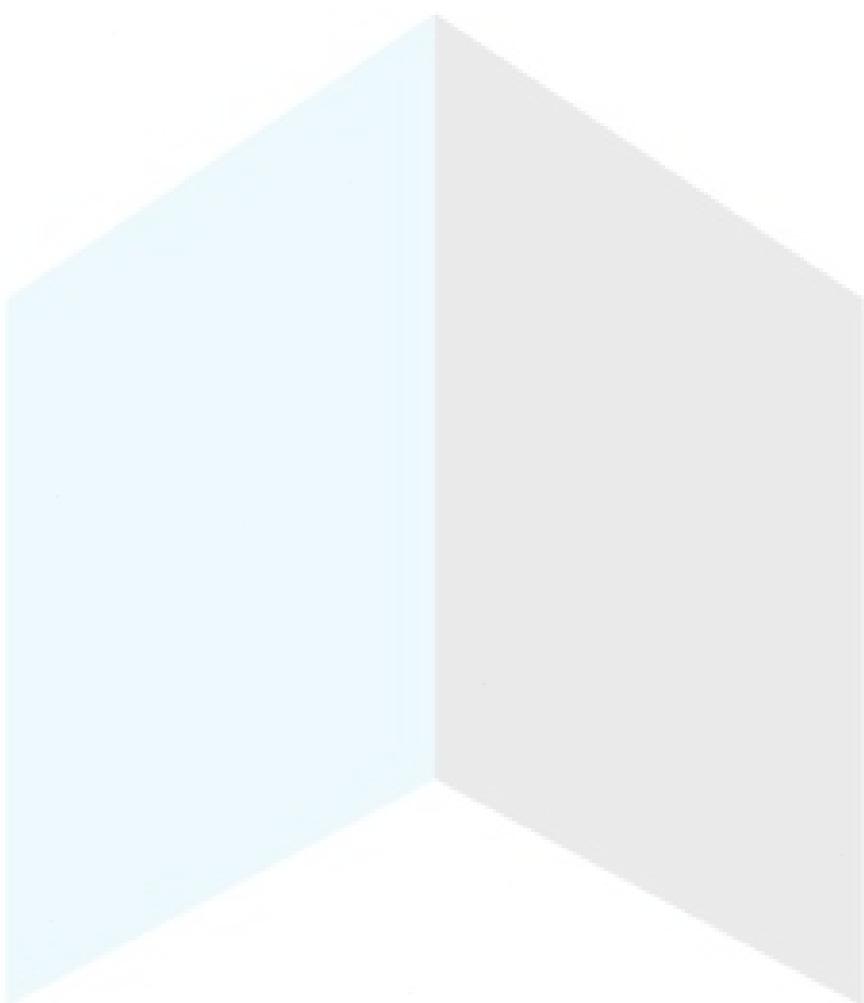
SECTION 'B' - GENERAL AWARENESS

सही उत्तर चुनिए /Choose the correct answer :-

1. सबसे बड़ा ग्रह कौन सा है ?
 (क) शुक्र (ख) मंगल (ग) बुध (घ) ब्रहस्पति
 Which is the biggest planet?
 (A) Venus (B) Mars (C) Mercury (D) Jupiter
- 2.ऋग्वेद काल में किसकी पूजा होती थी?
 (क) इंद्र (ख) विष्णु (ग) सूर्य (घ) त्रिमूर्ति
 Who was mainly worshipped in the Rig Veda period?
 (A) Indra (B) Vishnu (C) Sun (D) Trimurti
3. एलोरा का महानतम ऐतिहासिक स्थल, जो 7वीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध का है, हिन्दू देवता _____ को समर्पित है।
 (क) विष्णु (ख) शिव (ग) गणेश (घ) कृष्ण
 The greatest monument at Ellora, dating from the late 7th century, honours the Hindu God:
 (A) Vishnu (B) Shiva (C) Ganesh (D) Krishna
4. भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग नम्बर 4 _____ को जोड़ती है?
 In which year was the Indian National Congress formed?
 (A) 1835 (B) 1885 (C) 1901 (D) 1875
5. राष्ट्रीय राजमार्ग नम्बर 4 _____ को जोड़ती है।
 (क) मुंबई-नागपुर (ख) मुंबई-चेन्नई
 (ग) नागपुर-हैदराबाद (घ) बैंगलोर-मैसूर
 National Highway No. 4 connects:
 (A) Mumbai-Nagpur (B) Mumbai-Chennai
 (C) Nagpur-Hyderabad (D) Bangalore-Mysore
6. भारत की प्रथम विद्युत चालित ट्रेन (डेक्कन क्वीन) _____ के बीच चलती थी।
 (क) मुंबई-सूरत (ख) हावड़ा-दिल्ली
 (ग) कल्याण-पुणे (घ) नई-दिल्ली-चेन्नई
 The first electric train of India (Deccan Queen) was run between:
 (A) Mumbai- Surat (B) Howrah- Delhi (C) Kalyan- Pune (D) New Delhi- Chennai
7. ललितकला अकादमी के मुख्यालय कहां है?
 (क) नई दिल्ली (ख) चंडीगढ़ (ग) पुणे (घ) कलकत्ता
 The headquarters of Lalit Kala Academy are at:
 (A) New Delhi (B) Chandigarh (C) Pune (D) Kolkata



8. निम्नलिखित में से कौन सा सिंधुद्याटी स्थल पाकिस्तान में है?
 (क) हडप्पा (ख) कालिबंगा (ग) लोथल (घ) आलमगिर
 Which of the following Indus Valley sites is in Pakistan?
 (A) Harappa (B) Kalibagan (C) Lothal (D) Alamghir
9. इजराइल अधिग्रहण के विरोध में उदित हुई फिलिस्तिनी हिंसा क्या कहलाती है?
 (क) इंतिफादा (ख) हेजबोल्लाह (ग) पी एल ओ (घ) हमास
 The violent uprising of Palestinians against the Israeli occupation is called:
 (A) Intifada (B) Hezbollah (C) PLO (D) Hamas
10. 'रन्स एंड रुइन्स' नामक पुस्तक किसने लिखी?
 (क) कपिल देव (ख) इमरान खान (ग) सुनिल गावस्कर (घ) इनमें से कोई नहीं
 Who wrote the book titled 'Runs and Ruins'?
 (A) Kapil Dev (B) Imran Khan (C) Sunil Gavaskar (D) None of these
11. _____ की कमी से मधुमेह होती है।
 (क) चीनी (ख) इंसुलिन (ग) कैल्सियम (घ) विटामिन्स
 Lack of _____ causes diabetes.
 (A) Sugar (B) Insulin (C) Calcium (D) Vitamins
12. 'लैंड ऑफ मिडनाइट सन' के नाम से प्रसिद्ध देश है।
 (क) जापान (ख) स्वीडन (ग) नार्वे (घ) डेनमार्क
 The country known as the 'Land of the midnight sun'.
 (A) Japan (B) Sweden (C) Norway (D) Denmark
13. अक्रिय गैस की खोज से कौन संबंधित है:
 (क) जे बी प्रीस्टली (ख) लावोसियर (ग) कैवेंडिश (घ) रामसे
 The discovery of inert gases is associated with:
 (A) JB Priestly (B) Lavoisier (C) Cavendish (D) Ramsay
14. एक विद्युत इस्त्री में गरम करने वाला तत्व _____ से बना होता है।
 (क) निक्रॉम (ख) टंगस्टन (ग) ताम (घ) लोहा
 The heater element in an electric iron is made of:
 (A) Nichrome (B) Tungsten (C) Copper (D) Iron
15. मणिपुर की राजधानी क्या है?
 (क) शिलॉग (ख) इम्फाल (ग) गैंगटोक (घ) कोहिमा
 Capital of Manipur is:
 (A) Shillong (B) Imphal (C) Gangtok (D) Kohima
16. अंडमान और निकोबार द्विप की राजधानी क्या है?
 (क) हैवलॉक (ख) जॉलीबॉय (ग) पोर्ट ब्लेयर (घ) रॉस
 The capital of Andaman and Nicobar Islands is:
 (A) Havlock (B) Jollyboy (C) Port blair (D) Ross



17. FAO से क्या तात्पर्य है?
- (क) फूड एंड एग्रीकल्चर आर्गेनाइजेशन (ख) फ्रूट्स एंड एग्रो आर्गेनाइजेशन
 (ख) फ्रूट, एग्रीकल्चर एंड ओसियन (घ) फ्रूट्स, एग्रो एंड ओसियन
- FAO stands for:
- (A) Food and Agriculture Organisation (B) Fruits and Agro Organisation
 (C) Fruit, Agriculture and Ocean (D) Fruits, Agro and Ocean
18. तेनजिंग नोर्गे ने निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में अपनी पहचान बनाई?
- (क) बॉक्सिंग (ख) साईकिलिंग (ग) माउण्टेनियरिंग (घ) हॉकी
- In which of the following fields did Tenzing Norgay distinguish himself?
- (A) Boxing (B) Cycling (C) Mountaineering (D) Hockey
19. निम्नलिखित में से किसे फ्यूहर के नाम से जाना जाता है?
- (क) स्टालिन (ख) लैनिन (ग) हिटलर (घ) बिस्मार्क
- Who among the following is known as 'Fuehrer'?
- (A) Stalin (B) Lenin (C) Hitler (D) Bismarck
20. भारत का सबसे बड़ा और पुराना अजायबघर किस राज्य/संघ क्षेत्र में है?
- (क) आंध्र प्रदेश (ख) उत्तर प्रदेश (ग) पश्चिम बंगाल (घ) नई दिल्ली
- The largest and the oldest museum of India is located in the state/union territory of:
- (A) Andhra Pradesh (B) Uttar Pradesh (C) West Bengal (D) New Delhi
21. सबसे लंबा शास्त्रीय महाकाव्य कौन सा है?
- (क) भगवतगीता (ख) रामायण (ग) गीत गोविन्द (घ) महाभारत
- The lengthiest classical epic is:
- (A) Bhagwat Gita (B) Ramayan (C) Gita Govinda (D) Mahabharat
22. इनमें से किस से डेर्बी पद संबन्धित है
- (क) पोलो (ख) तैराकी (ग) रेसिंग (घ) घुड़दौड़
- The term 'Derby' is related to which of the following:
- (A) Polo (B) Swimming (C) Racing (D) Horse riding
23. गीता सेठी किस खेल से संबन्धित है ?
- (क) बास्केटबाल (ख) शतरंज (ग) स्नूकर (घ) टैनिस
- With which game is Geet Sethi associated?
- (A) Basketball (B) Chess (C) Snooker (D) Tennis
24. शतरंज में प्रथम भारतीय कौन है जिन्होंने अंतर्राष्ट्रीय ग्रांड मास्टर उपाधि हासिल की
- (क) अनुपमा (ख) भाग्यश्री (ग) विश्वनाथन (घ) डीवी प्रसाद
 अभयंकर त्रिपाठी आनंद
- Who is the first Indian to win the "International Grand Master" title in Chess?
- (A) Anupama (B) Bhagyashree (C) Vishwanathan (D) DV Prasad
 Abhayankar Tripathy Anand
25. पोलो का खेल कौन से भारतीय राज्य में उद्भूत हुआ
- (क) मणिपुर (ख) राजस्थान (ग) गुजरात (घ) पश्चिम बंगाल
- In which Indian State did the game of Polo originate in?
- (A) Manipur (B) Rajasthan (C) Gujarat (D) West Bengal

