



*Since - 2003*

NAVY AA/SSR SAMPLE PAPER PART -2

## ENGLISH

Directions – In each of the following questions, choose one alternative which best expresses the meaning of the given word.

1. COMBAT

- (a) Quarrel
- (b) Fight
- (c) Conflict
- (d) Feud

2. FILTHY

- (a) Healthy
- (b) Ugly
- (c) Dirty
- (d) Angry

Directions – Choose the word opposite in meaning to the given word.

3. SPREAD

- (a) Subdue
- (b) Repress
- (c) Suppress
- (d) Contract

4. ALIVE

- (a) Passive
- (b) Dead
- (c) Asleep
- (d) Drowsy

Directions – Read the following passage and give the answers

Bansilal's train was late and it reached Bombay a little after midnight. It was his first visit to the city, and he didn't know where to go. He thought he would go to a choultry where he would not have to pay rent, but he did not know how to find one at that hour. He asked a porter to get him a cheap room. The porter said that if Bansilal gave him three rupees, he would take him to one. But Bansilal waved him away and walked out of the

station. He wandered through the streets and asked a number of people, but could not find a on a park bench to think what he should do next. He was very tired and fell asleep morning stiff in every limb-but the smiled when he realized that it was the cheapest. Night's lodging that he had ever had.

5. In the passage, the word 'choultry' should mean

- (a) a highway motel
- (b) an expensive hotel
- (c) a free resting place
- (d) a roadside eating shop

6. The porter refused to help Bansilal because

- (a) he refused to pay the porter any tips.
- (b) He spoke a language which the porter could not understand.
- (c) he had no previous acquaintance with the porter.
- (d) he was rude to the porter.

7. Bansilal could not get any accommodation for the night because

- (a) he wanted to spend the night in the open.
- (b) all the hotels in the city were closed.
- (c) all the hotel rooms were booked.
- (d) the hotels were too expensive for him to afford.

8. The night long in the open

- (a) did not affect him at all
- (b) made his limbs stronger
- (c) gave him aches all over his body
- (d) refreshed Bansilal

9. From the passage, Bansilal emerges as

- (a) a fun-loving person
- (b) an adventure-seeking person
- (c) an extravagant spender
- (d) a thrifty person

Directions – spotting the error if any,

10. My niece has been (a)/ married with (b)/ the richest man of the town. (c)/ No error (d)
11. They walked (a)/ besides each other (b)/ in silence. (c)/ No error (d)
12. He says that (a)/ he has a car (b)/ beside a scooter. (c)/ No error (d)
13. Mr. Smith was accused for murder (a)/ but the court found him not guilty (b)/ and acquitted him. (c)/ No error (d)
14. It proves (a)/ year after year (b)/ that when it comes into judging new writing (c)/ we are on slippery ground (d)/ No error (e)

Directions- Reconstruction of Sentence

15. (1) Long, long, time ago  
(P) who lived with his virtuous wife  
(Q) in a country called Chinchinchoo  
(R) there ruled a noble king  
(S) and seven daughters –  
(6) pretty, graceful and well-versed in fine arts.  
(a) PSQR  
(b) QRPS  
(c) RPSQ  
(d) SQRP
16. (1) According to reports  
(P) were still trapped inside  
(Q) bogies  
(R) the wrecked  
(S) some of the passengers  
(6) of the express  
(a) PRQS  
(b) PSQR  
(c) RSQP  
(d) SPRQ

Directions – Idiom & Phrases

17. To catch somebody on the hop  
(a) To give someone a surprise  
(b) To catch somebody off guard

- (c) To stand in the way of someone  
(d) To catch somebody suddenly

18. To spill the beans  
(a) To reveal secret information  
(b) To misbehave  
(c) To keep secrets  
(d) To talk irrelevant

Directions – Direct indirect speech

19. He said to his servant, “Why are you so lazy today?”  
(a) He asked his servant why he was so lazy that day.  
(b) He asked his servant why he had been so lazy that day.  
(c) He asked his servant why he was being so lazy that day.  
(d) He asked his servant why was he so lazy that day.
20. She said to him, “Why don’t you go today?”  
(a) She said to him that why he don’t go today.  
(b) She asked him if he was going that day.  
(c) She asked him why he did not go today.  
(d) She asked him why he did not go that day.

Directions – Active & Passive Voice

21. Do you imitate others?  
(a) Are others imitated by you?  
(b) Are others being imitated by you?  
(c) Were others being imitated by you?  
(d) Have others been imitated by you?
22. They are building a house next door to our school.  
(a) Next door to our school a house is being built by them.  
(b) Next door to our school is being built a house by them.

- (c) A house next door to our school is being built by them.  
 (d) A house is being built by them next door to our school.

Directions – Find out the word with correct spelling.

23.

- (a) Ommission  
 (b) Omision  
 (c) Omission  
 (d) Ommision

24.

- (a) Forein  
 (b) Fariegn  
 (c) Foriegn  
 (d) Foreign

**Directions – Choose the most suitable One word for the given expression.**

25. One who sacrifices his life for a cause  
 (a) Soldier  
 (b) Revolutionary  
 (c) Martyr  
 (d) Patriot

**G.K.**

1. Which of the following is a cash crop in India?  
 निम्नलिखित में से कौन भारत में नकदी फसल है?

- (a) Jowar ज्वार  
 (b) Sugarcane गन्ना  
 (c) Rice चावल  
 (d) Wheat गेहूँ

2. The first recipient of Rajiv Gandhi Khel Ratna award is राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार के प्रथम प्राप्तकर्ता हैं

- (a) Kapil Dev कपिल देव  
 (b) Deepa Malik दीपा मलिक  
 (c) Vishwanathan Anand विश्वनाथन आनंद  
 (d) PV Sindhu पी.वी. सिन्धु

3. Who was the last British Viceroy of India? भारत का अंतिम ब्रिटिश वायसराय कौन था?

- (a) Lord Curzon लार्ड कर्जन  
 (b) Lord Irwin लार्ड इरविन  
 (c) Lord Chelmsford लार्ड चेल्सफोर्ड  
 (d) Lord Mountbatten लार्ड माउण्टबेटन

4. The capital of Iran is ईरान की राजधानी है

- (a) Tehran तेहरान  
 (b) Sydney सिडनी  
 (c) Paris पेरिस  
 (d) Canberra कैनबरा

5. Which of the keys is used to view the slideshow in MS Power Point? MS Power Point में स्लाइड शो देखने के लिए किस कुंजी का उपयोग किया जाता है?

- (a) F5  
 (b) F7  
 (c) F10  
 (d) F12

6. 'GIF' का पूर्ण रूप क्या है? 'जीआईएफ' का पूर्ण रूप क्या है?

- (a) Global Internet Format वैश्विक इंटरनेट प्रारूप  
 (b) Global Interface Format वैश्विक इंटरफेस प्रारूप  
 (c) Graphics Interchange Format ग्राफिक्स इंटरचेंज प्रारूप  
 (d) Graphical Interface Format ग्राफिकल इंटरफेस प्रारूप

7. Which is the tallest building in the world? विश्व की सबसे ऊंची इमारत कौन सी है?

- (a) Shanghai Tower शंघाई टॉवर  
 (b) Lotte World Tower लोटे वर्ल्ड टॉवर  
 (c) Burj Khalifa बुर्ज खलीफा  
 (d) One World Trade Centre वन वर्ल्ड ट्रेड सेंटर

8. Who is the final authority to interpret the Constitution? संविधान की व्याख्या करने का अंतिम अधिकार कौन है?

- (a) President राष्ट्रपति  
 (b) Parliament संसद  
 (c) Lok Sabha लोकसभा  
 (d) Supreme Court सुप्रीम कोर्ट

9. The capital of Australia is ऑस्ट्रेलिया की राजधानी है

- (a) Ottawa ओटावा  
 (b) Sydney सिडनी  
 (c) Melbourne मेलबर्न  
 (d) Canberra कैनबरा

10. Who defeated Ibrahim Lodi in the First Battle of Panipat 1526? पानीपत की पहली लड़ाई 1526 में इब्राहिम लोदी को किसने हराया था?

- (a) Babur बाबर  
(b) Hemu हेमू  
(c) Balban बलबन  
(d) Mohammad Ghori मोहम्मद गोरी
11. Which is the most fertile soil of India? भारत की सबसे उपजाऊ मिट्टी कौन सी है?  
(a) Black soil काली मिट्टी  
(b) Red Soil लाल मिट्टी  
(c) Alluvial Soil जलोढ़ मृदा  
(d) Laterite soil लेटेराइट मिट्टी
12. Which river is called as the male river in India? भारत में किस नदी को नर नदी कहा जाता है?  
(a) Ganga गंगा  
(b) Brahmaputra ब्रह्मपुत्र  
(c) Cauvery कावेरी  
(d) Godavari गोदावरी
13. Under whose governor-generalship, the Revolt of 1857 occurred? 1857 का विद्रोह किसके गवर्नर जनरल के अधीन हुआ था?  
(a) Lord Irwin लॉर्ड इरविन  
(b) Lord Lytton लॉर्ड लिटन  
(c) Lord Canning लॉर्ड कैनिंग  
(d) Lord Willington लॉर्ड विलिंगटन
14. Who is the First woman project director in an ISRO mission of Chandrayaan-2? चंद्रयान -2 के इसरो मिशन में पहली महिला परियोजना निदेशक कौन हैं?  
(a) Muthayya Vanitha मुथैया वनिता  
(b) Rohini Godbole रोहिणी गोडबोले  
(c) Ritu Karidhalritu करिधाली  
(d) Gangadeep Kang/गंगादीप कांगो
15. Which is the longest rail tunnel in India? भारत की सबसे लंबी रेल सुरंग कौन सी है?  
(a) Nathuwadi (T-6) नाथूवाड़ी - टी)6  
(b) Karbude (T-35) करबुडे - टी)35  
(c) Pir Panjal पीर पंजाल  
(d) Sangaldahan संगलदान
16. Which is the largest island in the world? विश्व का सबसे बड़ा द्वीप कौन सा है?  
(a) Victoria island विक्टोरिया द्वीप  
(b) Buffin island बफिन द्वीप  
(c) Greenland ग्रीनलैंड  
(d) Madagascar मेडागास्कर
17. What was the symbol of renunciation of Gautam Buddha? गौतम बुद्ध के त्याग का प्रतीक क्या था?  
(a) Lion सिंह  
(b) Horse घोड़ा  
(c) Bull बुल  
(d) Tiger टाइगर
18. Who is competent to prescribe conditions as for acquiring Indian citizenship? भारतीय नागरिकता प्राप्त करने के लिए शर्तों को निर्धारित करने के लिए कौन सक्षम है?  
(a) Supreme Court सुप्रीम कोर्ट  
(b) President राष्ट्रपति  
(c) Parliament संसद  
(d) Election Commission चुनाव आयोग
19. Who was the first woman to win the Sahitya Akademi Award? साहित्य अकादमी पुरस्कार जीतने वाली पहली महिला कौन थीं?  
(a) Amrita Pritam अमृता प्रीतम  
(b) Sarojini Naidu सरोजिनी नायडू  
(c) Krishna Sobti कृष्णा सोबती  
(d) Jayanti Naik जयंती नायक
20. Who is known as 'Father of Supercomputer' In India? भारत में 'सुपरकंप्यूटर के जनक' के रूप में किसे जाना जाता है?  
(a) Narayana Muthry नारायण मुथरी  
(b) Satya Nadela सत्या नडेला  
(c) Sundar Pichai सुन्दर पिचाई  
(d) Vijay P Batkar विजय पी बटकार
21. In which year the partition of Bengal took place? बंगाल का विभाजन किस वर्ष हुआ था?  
(a) 1905  
(b) 1907  
(c) 1911  
(d) 1913
22. Where is the classical dance of Mohaniyattam? मोहनीअट्टम का शास्त्रीय नृत्य कहाँ है?  
(a) Kerala केरल  
(b) Andhra Pradesh आन्ध्र प्रदेश

- (c) Manipur मणिपुर  
(d) Tamil Nadu तमिलनाडु
23. What is the temperate grassland found in Argentina called? अर्जेन्टीना में पाए जाने वाले शीतोष्ण घास के मैदान को क्या कहते हैं?  
(a) Savannah सवाना  
(b) Pampas पम्पास  
(c) Canterbury कैंटरबरी  
(d) Downs डाउन्स
24. What is the minimum age limit to become a member of the Legislative Assembly? विधान सभा का सदस्य बनने के लिए न्यूनतम आयु सीमा क्या है?  
(a) 21 years वर्ष  
(b) 25 years वर्ष  
(c) 30 years वर्ष  
(d) 35 years वर्ष
25. Which is India's largest multipurpose river valley project? भारत की सबसे बड़ी बहुउद्देशीय नदी घाटी परियोजना कौन सी है?  
(a) Kosi कोसी  
(b) Hirakund हीराकुण्ड  
(c) Bhakra-Nangal भाखड़ा नांगल  
(d) Rihand रिहन्द

#### Maths

1. If  $x + y = 4$  then find maximum value of  $x \cdot y = ?$   
यदि  $x+y=4$  तो  $x \cdot y$  का महत्तम मान बताये = ?  
(a) 4  
(b) 6  
(c) 8  
(d) None
2. What will be the maximum value of  $\log x / x$   
 $\log x / x$  का अधिकतम मान क्या होगा?  
(a) 1  
(b) e  
(c) 1/e  
(d) none

3. The radius of the circle increases by the rate 5 m/s, what is the rate of increase of the area if radius is 20 m  
वृत्त की त्रिज्या में 5 मी/से की दर से वृद्धि होती है, यदि त्रिज्या 20 मीटर है तो क्षेत्रफल में वृद्धि की दर क्या है?  
(a)  $200 \pi \text{ m}^2/\text{s}$   
(b)  $400 \pi \text{ m}^2/\text{s}$   
(c)  $80 \pi \text{ m}^2/\text{s}$   
(d) None
4. If  $x = 5t^2 + 6t + 5$  find the maximum acceleration  
यदि  $x = 5t^2 + 6t + 5$  अधिकतम त्वरण ज्ञात करें  
(a) 10  
(b) 20  
(c) 30  
(d) none
5. The number of terms in the expansion of  $(a+b)^{100} + (a-b)^{100}$  will be  
 $(a+b)^{100} + (a-b)^{100}$  के विस्तार में पदों की संख्या होगी  
(a) 202  
(b) 101  
(c) 50  
(d) 51
6. The number of terms in the expansion of  $(x+y+z)^n$  will be  
 $(x+y+z)^n$  के विस्तार में पदों की संख्या होगी  
(a)  $n + 1$   
(b)  $2n + 1$   
(c)  $\frac{1}{2} n(n + 1)$   
(d)  $\frac{1}{2} (n+1)(n+2)$

7.  $\int_{-1}^1 x|x| dx$

- (a) 2  
(b) 1  
(c)  $\frac{1}{4}$   
(d) None

8.  $\int_0^{\pi/2} \frac{\sin^3 x}{\sin^3 x + \cos^3 x} dx$

- (a)  $a\pi$   
(b)  $\frac{\pi}{2}$   
(c)  $\frac{\pi}{4}$   
(d) None

9.  ${}^{10}P_r = 720$  find  $r$

${}^{10}P_r = 720$   $r$  . ज्ञात कीजिए

- (a) 3  
(b) 8  
(c) 10  
(d) None

10. If  ${}^{2n+1}P_{n-1} : {}^{2n-1}P_{n-1} = 12:5$  , find  $n$

यदि  ${}^{2n+1}P_{n-1} : {}^{2n-1}P_{n-1} = 12:5$  , तो  $n$  . ज्ञात कीजिए

- (a) 4  
(b) 5  
(c) 6  
(d) 7

11. The probability of getting a total of more than 7 , when the pair of dice is thrown , is

पासों के जोड़े को फेंकने पर कुल 7 से अधिक अंक प्राप्त करने की प्रायिकता है

- (a)  $\frac{7}{36}$   
(b)  $\frac{5}{12}$   
(c)  $\frac{7}{12}$   
(d) None

12. If  $A$  is a 3 row square matrix and  $|A| = 3$  then  $\text{adj}(\text{adj}A) = ?$

यदि  $A$  एक 3 पंक्ति वर्ग मैट्रिक्स है और

$|A| = 3$  तो  $\text{adj}(\text{adj}A) = ?$

- (a)  $3A$   
(b)  $9A$   
(c)  $27A$   
(d) None

13. If  $A$  is a 3 row square matrix and then  $|\text{adj}(\text{adj}A)| = ?$

यदि  $A$  एक 3 पंक्ति वर्ग मैट्रिक्स है और

फिर  $|\text{adj}(\text{adj}A)| = ?$

- (a)  $|A|^6$   
(b)  $|A|^3$   
(c)  $|A|^4$   
(d)  $|A|^2$

14. The equation of the circle whose centre is (2, -3) and radius 5 is

उस वृत्त का समीकरण जिसका केंद्र (2, -3) और त्रिज्या 5 है

- (a)  $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 12 = 0$   
(b)  $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 12 = 0$   
(c)  $x^2 + y^2 - 6x + 4y - 12 = 0$   
(d) None

15. The radius of the circle passing through the point (6,2) , two of whose diameters are  $x+y=6$  and  $x+2y=4$  is

बिंदु से गुजरने वाले वृत्त की त्रिज्या (6,2) , जिसके दो व्यास  $x+y=6$  और  $x+2y=4$  हैं

- (a) 10  
(b)  $2\sqrt{5}$   
(c) 6  
(d) 4

16. The equation of the ellipse , whose vertices are at  $(\pm 5,0)$  and the foci at  $(\pm 4,0)$  is

अंडाकार का समीकरण, जिसका शिखर  $(\pm 5,0)$  पर हैं और फोकस  $(\pm 4,0)$  पर है

- (a)  $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$   
 (b)  $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{25} = 1$   
 (c)  $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{25} = 1$   
 (d)  $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$

17. The eccentricity of the ellipse , if the length of latus rectum is half of minor axis , is

दीर्घवृत्त की उत्केन्द्रता, यदि लेटस रेक्टम की लंबाई लघु अक्ष की आधी है,

- (a)  $\frac{1}{2}$   
 (b)  $\sqrt{3}$   
 (c)  $\sqrt{3}/2$   
 (d)  $1/\sqrt{2}$

18. The curve with parametric equations  $x=1+4\cos\theta$  ,  $y=2+3\sin\theta$  is

पैरामीट्रिक समीकरणों वाला वक्र  $x=1+4\cos\theta$  ,  $y=2+3\sin\theta$  है

- (a) an ellipse/ एक दीर्घवृत्त  
 (b) a parabola/ एक परवलय  
 (c) an ellipse/ एक दीर्घवृत्त  
 (d) a hyperbola/ एक अतिपरवलय

19. The eccentricity of the ellipse  $x^2+4y^2+8y-2x+1=0$  , is

$x^2+4y^2+8y-2x+1=0$ , दीर्घवृत्त की उत्केन्द्रता बताओ

- (a)  $\frac{1}{2}$   
 (b)  $\frac{\sqrt{5}}{2}$   
 (c)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$   
 (d)  $\frac{1}{4}$

20. The equation of latusrectum of a parabola is  $x+y=8$  and the equation of the tangent at the vertex is  $x+y=12$  , then length of the latus rectum is

एक परवलय के लैटसरेक्टम का समीकरण  $x+y=8$  है और शीर्ष पर स्पर्शरेखा का समीकरण  $x+y=12$  है, तो लेटस रेक्टम की लंबाई है

- (a)  $4\sqrt{2}$   
 (b)  $2\sqrt{2}$   
 (c) 8  
 (d)  $8\sqrt{2}$

21. How many numbers of four digits can be formed with digits 1,2,3,4,5 ? if repetition is not allowed

1,2,3,4,5 अंकों से चार अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं? यदि पुनरावृत्ति की अनुमति नहीं है

- (a) 120  
 (b) 230  
 (c) 240  
 (d) 250

22. If  $m$  parallel lines are intersected by  $n$  other parallel lines find the number of parallelogram thus formed यदि  $m$  समांतर रेखाओं को  $n$  अन्य समांतर रेखाओं द्वारा प्रतिच्छेदित किया जाता है तो इस प्रकार बनने वाले समांतर चतुर्भुज की संख्या ज्ञात कीजिए

- (a)  ${}^m C_2 \cdot {}^n C_2$   
 (b)  $m^2 \cdot n^2$   
 (c)  $m^3 \cdot n^3$   
 (d)  $m! \cdot n!$

23)  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(\cos ax - \cos bx)}{x^2}$

- (a) a-b  
 (b) a+b  
 (c)  $\frac{b^2-a^2}{2}$   
 (d)  $\frac{a^2+b^2}{2}$



$$24) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1-\cos 2x) \cdot \sin 5x}{x^2 \cdot \sin 3x}$$

- (a) 10/3
- (b) 3/10
- (c) 6/5
- (d) 5/6

$$25) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(1^2+2^2+3^2+4^2 \dots n^2)}{n^3}$$

- (a) 1/3
- (b) -1/3
- (c) 1/8
- (d) -1/8

**Physics**

1. Ohm's law can also be taken as a statement for ओम के नियम को के कथन के रूप में भी लिया जा सकता है
  - (a) Conservation of energy ऊर्जा का संरक्षण
  - (b) Conservation of electric charges विद्युत प्रभारों का संरक्षण
  - (c) Conservation of angular momentum कोणीय गति का संरक्षण
  - (d) Non-conservation of momentum of the flowing charges प्रवाहित आवेशों के संवेग का असंरक्षण
2. A bullet of mass 20g is fired in the horizontal direction with a velocity 150 m/s from a pistol of mass 1 kg. Recoil velocity of the pistol is / 20g द्रव्यमान की एक गोली को 1 kg द्रव्यमान की पिस्तौल से 150 m/s के वेग से निकलती है। पिस्तौल का प्रतिक्रमण वेग है
  - (a) 3 m/s
  - (b) 3 km/s
  - (c) 300 m/s
  - (d) 1/3 m/s
3. An electric heater is rated 1500 watt. If electric power costs Rs. 2 per kilo-watt hour, then the

cost of power 10 hours running of the heater is एक इलेक्ट्रिक हीटर की रेटिंग 1500 वाट है यदि बिजली की लागत रु 2 प्रति किलोवाट घंटा , तो हीटर के 10 घंटे में उपयोग की गयी बिजली का बिल होगा

- (a) Rs. 30
- (b) Rs. 15
- (c) Rs. 150
- (d) Rs. 25

4. Bats can know about their prey at a distance even in the night by emitting चमगादड़ रात में भी उत्सर्जन करके अपने शिकार के बारे में दूर से ही जान सकते हैं
  - (a) Infrared lights अवरक्त प्रकाश
  - (b) Ultra violet lights पौराबन्गी प्रकाश
  - (c) Chemicals from their body उनके शरीर से रसायन
  - (d) Ultrasonic sounds पराश्रव्य ध्वनियां
5. Rays of light get refracted while passing from air to glass because प्रकाश की किरणें हवा से कांच की ओर जाते समय अपवर्तित हो जाती हैं क्योंकि
  - (a) Density of glass is higher than that of air कांच का घनत्व हवा की तुलना में अधिक है
  - (b) They cannot be reflected from a glass surface. वे कांच की सतह से परावर्तित नहीं हो सकते हैं
  - (c) Glass absorbs energy from the light rays कांच प्रकाश किरणों से ऊर्जा को अवशोषित करता है
  - (d) Speed of light in glass is less than the speed of light in air. कांच में प्रकाश की गति हवा में प्रकाश की गति से कम है।
6. If the length of a simple pendulum is being increased by 4 – fold, time period of oscillation will be यदि एक साधारण लोलक की लंबाई को 4 गुना बढ़ा दिया जाए , तो दोलन का आवर्तकाल होगा

- (a) Decreased by 4 – fold 4 गुना घट जायेगा
- (b) Increased by 4 – fold 4 गुना बढ़ जाएगी
- (c) Decreased to half of the initial value प्रारंभिक मूल्य के आधे तक जाएगी
- (d) Increased by factor of 2 of its initial value इसके प्रारंभिक मूल्य के 2 गुना बढ़ जाएगी
7. A pressure cooker works on the principal of एक प्रेशर कुकर सिद्धांत पर काम करता है
- (a) Elevation of boiling point of water by application of pressure दबाव के प्रभाव द्वारा पानी के क्वथनांक की परिवर्तन
- (b) Making the food grains softer by application of pressure दबाव के प्रभाव द्वारा अनाज को नरम बनाना
- (c) Making the food grains softer by application of pressure and temperature दबाव और तापमान के अनुप्रयोग द्वारा अनाज को नरम बनाना
- (d) Keeping the food grains inside steam for a longer time खाद्यान्नों को अधिक समय तक भाप के अंदर रखना
8. Pressure of a gas increase due to increase of its temperature because at higher temperature गैस के ताप में वृद्धि के कारण उसका दाब बढ़ जाता है क्योंकि उच्च ताप पर
- (a) Gas molecules repel each other more गैस के अणु एक दूसरे को अधिक अधिक प्रतिकर्षित करते हैं
- (b) Potential energy of the gas molecule is higher गैस अणु की संभावित ऊर्जा अधिक है
- (c) Kinetic energies of the gas molecules are higher गैस के अणुओं की गतिज ऊर्जा अधिक होती है
- (d) Gas molecules attract each other more गैस के अणु एक दूसरे को अधिक आकर्षित करते हैं
9. Which one among of the following is an electrochemical cell that cannot be charged? निम्नलिखित में से कौन एक इलेक्ट्रोकेमिकल सेल है जिसे आवेशित नहीं किया जा सकता है?
- (a) Electrolytic cell इलेक्ट्रोलाइटिक सेल
- (b) Storage Cell स्टोरेज सेल
- (c) Primary cell प्राथमिक सेल
- (d) Fuel cell ईंधन सेल
10. One feels heavier in a lift when the lift लिफ्ट के समय लिफ्ट में भारीपन महसूस होता है
- (a) Is going down steadily लगातार नीचे जा रहा है
- (b) Just begins to go up बस ऊपर जाना शुरू होता है
- (c) Is moving up steadily लगातार उपर बढ़ रहा है
- (d) Descends freely स्वतंत्र रूप नीचे आ रहा है
11. A swinging pendulum has its maximum acceleration at एक झूलते हुए लोलक का अधिकतम त्वरण होता है
- (a) The bottom of the swing झूले के नीचे
- (b) The two extremities of the swing झूले के दो छोर
- (c) Every point on the swing स्विंग पर हर बिंदु
- (d) No particular portion of the pendulum पेंडुलम का कोई विशेष भाग नहीं
12. Which one among the following statements about thermal conductivity is correct? तापीय चालकता के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
- (a) Steel > Wood > Water स्टील > लकड़ी > पानी
- (b) Steel > Water > Wood स्टील > पानी > लकड़ी
- (c) Water > Steel > Wood पानी > स्टील > लकड़ी

- (d) Water > Steel > Wood पानी > स्टील > लकड़ी
13. The process of nuclear fusion in the sun requires सूर्य में नाभिकीय संलयन की प्रक्रिया की आवश्यकता होती है
- (a) Very high temperature and very high pressure बहुत अधिक तापमान और बहुत उच्च दाब
- (b) Low temperature and high pressure कम तापमान और उच्च दाब
- (c) High temperature and low pressure उच्च तापमान और निम्न दाब
- (d) Very high temperature and no pressure बहुत अधिक तापमान और कोई दाब नहीं
14. The earth's magnetic field is approximately पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र लगभग है
- (a) 1 Tesla टेस्ला
- (b) 2 Gauss गॉस
- (c)  $10^4$  Tesla टेस्ला
- (d) 1 Gauss गॉस
15. The mirror used for head light of a car is – कार के हेड लाइट के लिए प्रयुक्त दर्पण है -
- (a) Spherical concave गोलाकार अवतल
- (b) Plane समतल
- (c) Cylindrical बेलनाकार
- (d) Parabolic concave पारवलयिक अवतल
16. SONAR is mainly used by / SONAR का प्रयोग मुख्यतः किसके द्वारा किया जाता है?
- (a) Doctors डॉक्टर
- (b) Engineers इंजीनियर
- (c) Astronauts अन्तरिक्ष यात्री
- (d) Navigators नाविक
17. A body weight 5 kg on equator. At the poles it is likely to weight भूमध्य रेखा पर पिंड का भार 5 किग्रा. ध्रुवों पर इसका भार होने की संभावना है
- (a) 5 kg किग्रा
- (b) Less than 5 kg but not zero 5 किग्रा से कम लेकिन शून्य नहीं
- (c) 0 kg किग्रा
- (d) More than 5 kg / 5 किग्रा से अधिक
18. The polarity of an unmarked horse magnet can be determined by using एक अचिह्नित घोड़े के चुंबक की ध्रुवता का उपयोग करके निर्धारित किया जा सकता है
- (a) a charged glass rod एक चार्ज ग्लास रॉड
- (b) a magnetic compass एक चुंबकीय कंपास
- (c) an electroscope एक इलेक्ट्रोस्कोप
- (d) another unmarked bar magnet एक और अचिह्नित बार चुंबक
19. A refracting telescope consists of एक अपवर्तक दूरदर्शी बने होते हैं
- (a) One concave mirror and one convex lens एक अवतल दर्पण और एक उत्तल लेंस
- (b) Two convex lenses of equal focal length समान फोकल लंबाई के दो उत्तल लेंस
- (c) Two concave mirrors of different focal lengths विभिन्न फोकल लंबाई के दो अवतल दर्पण
- (d) Two convex lenses of unequal focal lengths असमान फोकल लंबाई के दो उत्तल लेंस
20. The nucleus of a singly ionized carbon atom contains एकल आयनित कार्बन परमाणु के नाभिक में होता है
- (a) 6 protons and 6 neutrons 6 प्रोटॉन और 6 न्यूट्रॉन
- (b) 5 protons and 6 neutrons 5 प्रोटॉन और 6 न्यूट्रॉन
- (c) 6 protons, 6 neutrons and 6 electrons 6 प्रोटॉन, 6 न्यूट्रॉन और 6 इलेक्ट्रॉन

- (d) 12 protons, 6 neutrons and 6 electrons  
12 प्रोटॉन, 6 न्यूट्रॉन और 6 इलेक्ट्रॉन
21. Two similarly charged bodies are kept 5 cm apart in air. If the second body is shifted away from the first by another 5 cm, their force of repulsion will be दो समान आवेशित पिंडों को हवा में 5 सेमी की दूरी पर रखा जाता है। यदि दूसरा शरीर पहले से 5 सेमी दूर स्थानांतरित कर दिया जाता है, तो उनका प्रतिकर्षण बल होगा
- (a) Doubled दोगुना  
(b) Halved आधा  
(c) Quadrupled चौगुना  
(d) Reduced to one-fourth घटाकर एक चौथाई
22. Which one of the following transitions of electron of hydrogen atom emits radiation of the shortest wavelength? हाइड्रोजन परमाणु के इलेक्ट्रॉन के निम्नलिखित संक्रमणों में से कौन सा सबसे कम तरंगदैर्घ्य का विकिरण उत्सर्जित करता है?
- (a)  $n = 2$  and  $n = 1$   
(b)  $n = 3$  and  $n = 2$   
(c)  $n = 4$  and  $n = 3$   
(d)  $n = 5$  and  $n = 4$
23. When a solid object is immersed in water, there is a loss in its weight. This loss is जब एक ठोस वस्तु को पानी में डुबोया जाता है, तो उसके वजन में कमी आती है। यह नुकसान है
- (a) Equal to the weight of the water displaced विस्थापित पानी के वजन के बराबर  
(b) Less than the weight of the water displaced विस्थापित पानी के वजन से कम  
(c) Greater than the weight of the water displaced विस्थापित पानी के वजन से अधिक
- (d) Not related the weight of the water displaced विस्थापित पानी के वजन से संबंधित नहीं
24. For a steel boat floating on a lake, the weight of the water displaced by the boat is एक झील पर तैरती स्टील की नाव के लिए, नाव द्वारा विस्थापित पानी का भार है
- (a) Less than the weight of the boat नाव के वजन से कम  
(b) More than the weight of the boat नाव के वजन से अधिक  
(c) Equal to the weight of the part of the boat which is below the water level of lake  
नाव के उस हिस्से के वजन के बराबर जो झील के जल स्तर से नीचे है  
(d) Equal to the weight of the boat नाव के वजन के बराबर
25. Which one among the following is not produced by sound waves in air? निम्नलिखित में से कौन वायु में ध्वनि तरंगों द्वारा उत्पन्न नहीं होता है?
- (a) Polarization ध्रुवीकरण  
(b) Diffraction विवर्तन  
(c) Reflection प्रतिबिम्ब  
(d) Refraction अपवर्तन

ENGLISH

1B	2C	3D	4B	5C	6A	7D	8C	9D	10B
11B	12C	13A	14B	15B	16D	17D	18A	19A	20D
21A	22D	23C	24D	25C					

G.K.

1B	2C	3D	4A	5A	6C	7C	8D	9D	10A
11C	12B	13C	14C	15A	16C	17B	18C	19A	20D
21A	22A	23B	24B	25B					

MATHS

1A	2C	3A	4A	5D	6D	7D	8C	9A	10A
11B	12A	13C	14B	15B	16A	17C	18A	19C	20D
21A	22A	23C	24A	25A					

PHYSICS

1A	2A	3A	4D	5D	6D	7D	8C	9C	10B
11B	12B	13A	14A	15D	16D	17D	18B	19D	20A
21D	22A	23A	24D	25A					