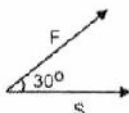
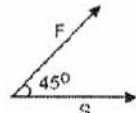
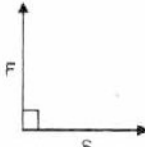
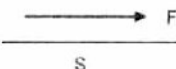
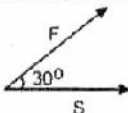
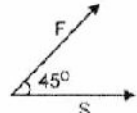
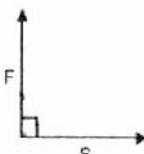
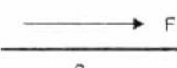


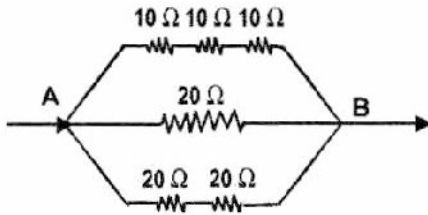
## PART-III, SCHOLASTIC APTITUDE TEST

## भौतिक शास्त्र

## PHYSICS

1. एक कार 60 km/hr की चाल से समान गति करते हुए 30 km की दूरी तय करती है। यदि 40 km/hr की चाल से समान गति करते हुए अगले 30 km की दूरी तय करती है, तो कुल दूरी तय करने में लगने वाला कुल समय होगा :
- (A) 30 मिनट (B) 45 मिनट  
(C) 75 मिनट (D) 120 मिनट
2. एक मीनार की छत से "u" चाल से एक पत्थर ऊपर की ओर फेंका जाता है। यदि यह "3u" वेग से जमीन से टकराता है, तो मीनार की ऊँचाई होगी :
- (A)  $\frac{u^2}{g}$  (B)  $\frac{2u^2}{g}$   
(C)  $\frac{3u^2}{g}$  (D)  $\frac{4u^2}{g}$
3. यदि एक कण की चाल दोगुनी कर दी जाए तो कण की गतिज ऊर्जा और संवेग का अनुपात होगा :
- (A) सदैव नियत रहेगा (B) दुगुना होगा  
(C) आधा होगा (D) चार गुना होगा
4.  $10^9$  Hz आवृत्ति वाली रेडियो तरंग जिसकी चाल  $3 \times 10^8$  m/s है। उसकी तरंगदैर्घ्य होगी :
- (A) 60 सेमी. (B) 40 सेमी.  
(C) 30 सेमी. (D) 10 सेमी.
5. यदि 8 cm. लम्बाई वाले घन के एक सतह पर 16 N का बल एक समान रूप से वितरित हो तो उस सतह पर दाब का मान होगा :
- (A) 3500 Pa (B) 2500 Pa  
(C) 4500 Pa (D) 5500 Pa
6. किस स्थिति में कार्य का मान अधिकतम होगा ?
- (A)  (B)   
(C)  (D) 
1. A car covers 30 km at a uniform speed of 60 km/hr. and the next 30 km at a uniform speed of 40 km/hr. The total time taken is :
- (A) 30 min (B) 45 min  
(C) 75 min (D) 120 min
2. A stone is thrown upwards with a speed "u" from the top of a tower. It reaches the ground with a velocity "3u". The height of the tower is :
- (A)  $\frac{u^2}{g}$  (B)  $\frac{2u^2}{g}$   
(C)  $\frac{3u^2}{g}$  (D)  $\frac{4u^2}{g}$
3. When the speed of a particle is doubled, the ratio of its kinetic energy to its momentum :
- (A) remains the same (B) gets doubled  
(C) becomes half (D) becomes four times
4. Calculate the wavelength of radio waves of frequency  $10^9$  Hz. The speed of radio waves is  $3 \times 10^8$  m/s.
- (A) 60 cm (B) 40 cm  
(C) 30 cm (D) 10 cm
5. A force of 16 N is distributed uniformly on one surface of a cube of edge 8 cm. The pressure on this surface is :
- (A) 3500 Pa (B) 2500 Pa  
(C) 4500 Pa (D) 5500 Pa
6. In which of the following caes, is the work done maximum ?
- (A)  (B)   
(C)  (D) 

7. दिए गए चित्र में बिन्दु A और B के बीच कुल विद्युतीय प्रतिरोध होगा :



- (A)  $9.23 \Omega$  (B)  $15 \Omega$   
(C)  $30 \Omega$  (D)  $100 \Omega$

8. यदि समान पदार्थ के दो तार जिनकी लम्बाई  $L$  और  $2L$  है, तथा उनका अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल क्रमशः  $4A$  और  $A$  है, तो उनके प्रतिरोध का अनुपात होगा :

- (A)  $1 : 1$  (B)  $1 : 8$   
(C)  $8 : 1$  (D)  $1 : 2$

9. यदि  $R$  प्रतिरोध वाले तार को उसके मूल लम्बाई से तीन गुना खींच दिया जाए तो इसका नया प्रतिरोध होगा :

- (A)  $9R$  (B)  $\frac{R}{9}$   
(C)  $3R$  (D)  $R/3$

10. वह निहारिका जिसमें हम रहते हैं :

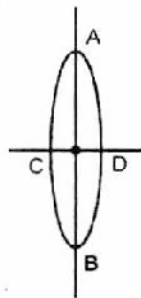
- (A) आकाश गंगा (B) रेडियो निहारिका  
(C) वृत्ताकार निहारिका (D) अनियमित निहारिका

11. वृद्धावस्था के साथ उत्पन्न होने वाला दृष्टिदोष कहलाता है :

- (A) मायोपिया (B) प्रेसबायोपिया  
(C) हायपरमेट्रोपिया (D) एनेपिया

12. यदि  $f$  फोकस दूरी वाले एक समान लेंस को AB की दिशा में काटा जाए तो प्रत्येक आधे की फोकस दूरी होगी—

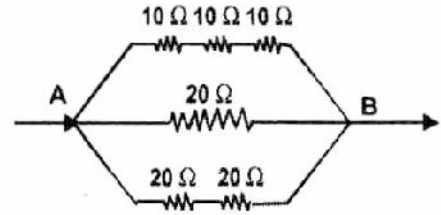
- (A)  $f$  (B)  $\left(\frac{1}{2}\right)f$   
(C)  $2f$  (D) शून्य



13. यदि दो असमान द्रव्यमान वाले पिण्डों का संवेग समान है तो भारी पिण्ड की गतिज ऊर्जा, हल्के पिण्ड की गतिज ऊर्जा से ..... होगी।

- (A) एक समान (B) अधिक  
(C) कम (D) कुछ अधिक

The total electrical resistance between the points A and B of the circuit shown in :



- (A)  $9.23 \Omega$  (B)  $15 \Omega$   
(C)  $30 \Omega$  (D)  $100 \Omega$

8. Two wires of same material have lengths  $L$  and  $2L$  and cross-sectional areas  $4A$  and  $A$  respectively. The ratio of their resistances would be :

- (A)  $1 : 1$  (B)  $1 : 8$   
(C)  $8 : 1$  (D)  $1 : 2$

9. Wire of resistance  $R$  is stretched to thrice of its original length, what is its new resistance ?

- (A)  $9R$  (B)  $\frac{R}{9}$   
(C)  $3R$  (D)  $R/3$

10. Galaxy in which we live is :

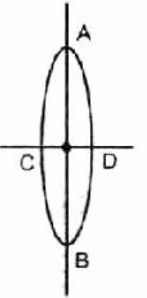
- (A) Milky way (B) radio galaxy  
(C) circular galaxy (D) irregular galaxy

11. Vision problem occurring in old age is known as :

- (A) Myopia (B) Presbyopia  
(C) Hypermetropia (D) Anopia

12. The focal length of each half, if the symmetrical lens of focal length  $f$  cut along AB :

- (A)  $f$  (B)  $\left(\frac{1}{2}\right)f$   
(C)  $2f$  (D) zero



13. Two bodies of unequal masses possess the same momentum. The K.E. of the heavier mass will be ..... the K.E. of the lighter mass

- (A) same as (B) greater than  
(C) less than (D) much greater than

## रसायन शास्त्र

## CHEMISTRY

14. इलेक्ट्रान का आविष्कारक है :  
 (A) जे.जे. थॉमसन (B) चैडविक  
 (C) इ. गोल्डस्टीन (D) रदरफोर्ड
15. जिप्सम का रासायनिक सूत्र है :  
 (A)  $\text{CaCO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$   
 (B)  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
 (C)  $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$   
 (D)  $\text{CaCO}_3 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$
16. रक्त तप्त ढलवा लोहे को तुरन्त ठंडे जल में डालने की प्रक्रिया को कहते हैं :  
 (A) मृदुकरण (B) शमन प्रभाव  
 (C) तापानुशीतन (D) विरंजन क्रिया
17.  $\text{Na}^+$  का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है :  
 (A) 2, 8, 1 (B) 2, 8, 8  
 (C) 2, 8 (D) 2, 8, 8, 1
18.  $\text{SO}_2$  में सल्फर परमाणु की संयोजकता है :  
 (A) 3 (B) 2  
 (C) 4 (D) 6
19.  $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_3$   
 का IUPAC (आई.यू.पी.ए.सी.) नाम लिखिये :  
 (A) 2, 2 डायमैथिल प्रोपेन  
 (B) 2, मैथिल ब्यूटेन  
 (C) 2, 2 डायमैथिल एथेन  
 (D) 2, मैथिल प्रोपेन
20. स्टेनलेस स्टील में होता है :  
 (A) Fe, Ni, Cr (B) Fe, Ni, Sn  
 (C) Fe, C, S (D) Fe, P, Cr
14. Electron was discovered by :  
 (A) J.J. Thomson (B) Chadwick  
 (C) E. Goldstein (D) Rutherford
15. The chemical formula of Gypsum is :  
 (A)  $\text{CaCO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$   
 (B)  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
 (C)  $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$   
 (D)  $\text{CaCO}_3 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$
16. The process in which the red hot cast iron is cooled immediately in cold water is known as :  
 (A) Tempering (B) Quenching  
 (C) Annealing (D) Bleaching
17. Electronic configuration of  $\text{Na}^+$  is :  
 (A) 2, 8, 1 (B) 2, 8, 8  
 (C) 2, 8 (D) 2, 8, 8, 1
18. Valency of Sulphur atom in  $\text{SO}_2$  is :  
 (A) 3 (B) 2  
 (C) 4 (D) 6
19. Write IUPAC name of :  
 $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_3$   
 (A) 2, 2 dimethyl propane  
 (B) 2, methyl butane  
 (C) 2, 2 dimethyl ethane  
 (D) 2, methyl propane
20. Stainless steel contains :  
 (A) Fe, Ni, Cr (B) Fe, Ni, Sn  
 (C) Fe, C, S (D) Fe, P, Cr

21. यदि किसी परमाणु में 12 न्यूट्रॉन हैं एवं उसका परमाणु क्रमांक 11 है, तो इस परमाणु में कितने इलेक्ट्रॉन उपस्थित होंगे :
- (A) 23 (B) 12  
(C) 10 (D) 11
22. तृतीय समूह के तत्वों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास क्या है :
- (A)  $1s^2, 2s^2 2p^3$   
(B)  $1s^2, 2s^2 2p^6, 3s^2 3p^1$   
(C)  $1s^2, 2s^2 2p^6$   
(D)  $1s^2, 2s^2 2p^6, 3s^1$
23. दानेदार जस्ते पर तनु सल्फ्यूरिक अम्ल डालने पर जो गैस बनती है, वह है :
- (A)  $SO_2$  (B) S  
(C)  $H_2$  (D)  $O_2$
24. क्रियात्मक समूह ( $-\overset{O}{\parallel}C-OH$ ) का नाम है :
- (A) एल्डिहाइड  
(B) कीटोन  
(C) एल्कोहोल  
(D) कार्बोक्सिलिक अम्ल
25. एथीन में कार्बन-कार्बन परमाणुओं के मध्य पाया जाने वाला बंध है :
- (A) एकल सहसंयोजक बंध  
(B) द्विक सहसंयोजक बंध  
(C) त्रिक सहसंयोजक बंध  
(D) विद्युत संयोजक बंध
26. PVC का सूत्र है :
- (A)  $\left[ \begin{array}{c} CH_2-CH \\ | \\ Cl \end{array} \right]_n$   
(B)  $\left( CH_2-CH_2 \right)_n$   
(C)  $\left( CF_2-CF_2 \right)_n$   
(D)  $\left[ \begin{array}{c} CH_2-CH \\ | \\ CH_3 \end{array} \right]_n$
21. If there are 12 neutrons in an atom and its atomic number is 11. Then how many electrons are present in it :
- (A) 23 (B) 12  
(C) 10 (D) 11
22. What is the electronic configuration of elements of IIIrd group :
- (A)  $1s^2; 2s^2 2p^3$   
(B)  $1s^2, 2s^2 2p^6; 3s^2 3p^1$   
(C)  $1s^2, 2s^2 2p^6$   
(D)  $1s^2, 2s^2 2p^6, 3s^1$
23. The gas produced on addition of dilute Sulphuric acid on powdered zinc is :
- (A)  $SO_2$  (B) S  
(C)  $H_2$  (D)  $O_2$
24. Name of functional group ( $-\overset{O}{\parallel}C-OH$ ) is :
- (A) Aldehyde  
(B) Ketone  
(C) Alcohol  
(D) Carboxylic acid
25. Type of bond present between carbon-carbon atoms in Ethene is :
- (A) Single covalent bond  
(B) Double covalent bond  
(C) Triple covalent bond  
(D) Electrovalent bond
26. Structure of PVC is :
- (A)  $\left[ \begin{array}{c} CH_2-CH \\ | \\ Cl \end{array} \right]_n$   
(B)  $\left( CH_2-CH_2 \right)_n$   
(C)  $\left( CF_2-CF_2 \right)_n$   
(D)  $\left[ \begin{array}{c} CH_2-CH \\ | \\ CH_3 \end{array} \right]_n$

## जीव विज्ञान BIOLOGY

27. इकोसिस्टम शब्द किसने प्रतिपादित किया :  
 (A) ए. जी. टेन्सले  
 (B) ई. पी. ओडम  
 (C) कार्ल मोबियस  
 (D) अर्नस्ट हेकल
28. प्रकाश संश्लेषण की अभिक्रिया में ऑक्सीजन का स्रोत है :  
 (A)  $CO_2$   
 (B)  $H_2O$   
 (C)  $C_6H_{12}O_6$   
 (D) इनमें से कोई नहीं
29. पौधे पारिस्थितिक तंत्र का कौन सा घटक बनाते हैं :  
 (A) अपघटक (B) उपभोक्ता  
 (C) उत्पादक (D) उपरोक्त सभी
30. निम्न में से कौन सा एक पादप हार्मोन है :  
 (A) इन्सुलिन (B) साइटोकाइनिन  
 (C) थायरॉक्सिन (D) एस्ट्रोजन
31. कोशिका का पावर हाउस कहलाता है :  
 (A) गॉलीकाय (B) माइटोकॉण्ड्रिया  
 (C) राइबोसोम (D) लाइसोसोम
32. द्विप्रसंकरण में  $F_2$  अनुपात होता है :  
 (A) 1 : 2 : 1 (B) 7 : 3 : 6  
 (C) 9 : 3 : 3 : 1 (D) 3 : 1
33. कौन सा अंग रक्त बैंक कहलाता है :  
 (A) हृदय (B) यकृत  
 (C) तिल्ली (D) वृक्क
27. Who proposed the term Ecosystem :  
 (A) A. G. Tensley  
 (B) E. P. Odum  
 (C) Carl Mobius  
 (D) Ernst Haeckel
28. In the process of Photosynthesis, the source of Oxygen is :  
 (A)  $CO_2$   
 (B)  $H_2O$   
 (C)  $C_6H_{12}O_6$   
 (D) None of these
29. Which component is formed by plants in the ecosystem :  
 (A) Decomposer (B) Consumer  
 (C) Producer (D) All of the above
30. Which of the following is a plant hormone :  
 (A) Insulin (B) Cytokinin  
 (C) Thyroxin (D) Oestrogen
31. Power house of cell is known as :  
 (A) Golgi bodies (B) Mitochondria  
 (C) Ribosome (D) Lysosome
32.  $F_2$  ratio in Dihybrid cross is :  
 (A) 1 : 2 : 1 (B) 7 : 3 : 6  
 (C) 9 : 3 : 3 : 1 (D) 3 : 1
33. Which organ is known as 'Blood bank' :  
 (A) Heart (B) Liver  
 (C) Spleen (D) Kidney

34. कौन सा रक्त समूह सर्वदाता (सार्वजनिक दाता) कहलाता है :
- (A) A (B) B  
(C) AB (D) O
35. हमारे रक्त में ऑक्सीजन का परिवहन एक प्रोटीन के द्वारा होता है, जिसका नाम :
- (A) केरेटिन  
(B) कोलेजन  
(C) हीमोग्लोबिन  
(D) मायोग्लोबिन
36. ग्लाइकोलिसिस का अंतिम उत्पाद है :
- (A) फास्फोरिक अम्ल  
(B) मैलिक अम्ल  
(C) पाइरुविक अम्ल  
(D) फ्यूमरिक अम्ल
37. निम्न में से कौन सी गैसों अम्लीय वर्षा से संबंधित हैं :
- (A)  $\text{NO}_2$  &  $\text{CO}_2$   
(B)  $\text{CH}_4$  &  $\text{SO}_2$   
(C)  $\text{CO}_2$  &  $\text{SO}_2$   
(D)  $\text{SO}_2$  &  $\text{NO}_2$
38. ग्रेना एवं स्ट्रोमा किस कोशिकांग के भाग हैं :
- (A) माइटोकॉण्ड्रिया  
(B) क्लोरोप्लास्ट (हरित लवक)  
(C) राइबोसोम  
(D) गॉल्जीकाय
39. ब्रायोफिल्लम में प्रजनन किसके द्वारा होता है :
- (A) जड़ (B) पत्ती  
(C) तना (D) इनमें से कोई नहीं
40. तुलसी का वानस्पतिक नाम है :
- (A) सराका इंडिका  
(B) फाइकस बेंगालेंसिस  
(C) फाइलेन्थस एम्बलिका  
(D) ऑसिमम सेंक्टम
34. Which blood group is called "Universal donor" :
- (A) A (B) B  
(C) AB (D) O
35. Oxygen in our blood is transported by a Protein, named :
- (A) Keratin  
(B) Collagen  
(C) Haemoglobin  
(D) Myoglobin
36. The end product of glycolysis is :
- (A) Phosphoric acid  
(B) Malic acid  
(C) Pyruvic acid  
(D) Fumaric acid
37. Which of the following gases related with acid rain :
- (A)  $\text{NO}_2$  &  $\text{CO}_2$   
(B)  $\text{CH}_4$  &  $\text{SO}_2$   
(C)  $\text{CO}_2$  &  $\text{SO}_2$   
(D)  $\text{SO}_2$  &  $\text{NO}_2$
38. The Grana & Stroma are the parts of which cell organelles :
- (A) Mitochondria  
(B) Chloroplast  
(C) Ribosome  
(D) Golgi bodies
39. Reproduction in Bryophyllum takes place by :
- (A) Root (B) Leaf  
(C) Stem (D) None of these
40. Botanical name of Tulsi is :
- (A) Saraca indica  
(B) Ficus benghalensis  
(C) Phyllanthus emblica  
(D) Ocimum sanctum

## इतिहास HISTORY

41. सांची स्तूप किस धर्म से सम्बन्धित है :  
(A) जैन (B) बौद्ध  
(C) भागवत (D) शाक्त
42. मोहनजोदड़ो (सरस्वती सिन्धु) सभ्यता की खोज की गई—  
(A) राय बहादुर साहनी द्वारा  
(B) राखल दास बनर्जी द्वारा  
(C) राम चौधरी द्वारा  
(D) वी.डी. महाजन द्वारा
43. बौद्ध धर्म प्रारम्भ किया गया—  
(A) डॉ. बी. आर. अम्बेडकर द्वारा  
(B) महावीर स्वामी द्वारा  
(C) महात्मा बुद्ध द्वारा  
(D) सम्राट अशोक द्वारा
44. सम्राट अशोक शासक था :  
(A) भोपाल का (B) पाटलिपुत्र का  
(C) दिल्ली का (D) विदिशा का
45. गुप्त साम्राज्य का सबसे शक्तिशाली शासक था—  
(A) श्री गुप्त (B) कुमार गुप्त  
(C) स्कंद गुप्त (D) समुद्र गुप्त
46. विजयनगर साम्राज्य की स्थापना किसने की थी ?  
(A) हरिहर और बुक्का  
(B) कृष्णदेवराय  
(C) देवराय द्वितीय  
(D) हरिहर II
47. दिल्ली में मेहरौली स्थित कुतुबमीनार का निर्माण करवाया गया—  
(A) शाहजहाँ द्वारा  
(B) आरामशाह द्वारा  
(C) कुतुबुद्दीन ऐबक द्वारा  
(D) बाबर द्वारा
41. Sanchi Stupa is related to which religion ?  
(A) Jain (B) Buddhism  
(C) Bhagvat (D) Shakt
42. Mohanjodaro (Saraswati Sindhu) Civilization is discovered by :  
(A) Rai Bahadur Sahni  
(B) Rakhal Das Banerjee  
(C) Ram Chaudhary  
(D) V. D. Mahajan
43. Buddhism is started by :  
(A) Dr. B.R. Ambedkar  
(B) Mahaveer Swami  
(C) Mahatma Budh  
(D) Samrat Ashok
44. Samrat Ashok was ruler of :  
(A) Bhopal (B) Pataliputra  
(C) Delhi (D) Vidisha
45. Most powerful ruler of Gupta dynasty was :  
(A) Shree Gupt (B) Kumar Gupt  
(C) Skand Gupt (D) Samudra Gupt
46. Who was the founder of the kingdom of Vijay Nagar ?  
(A) Harihar and Bukka  
(B) Krishnadev Roy  
(C) Dev Roy II  
(D) Harihar II
47. Mehrauli situated Kutubminar of Delhi is constructed by :  
(A) Shahjahan  
(B) Aaram Shah  
(C) Kutubuddin Ebak  
(D) Babar

48. इतिहास में किस सुल्तान को पागल (सनकी) सुल्तान कहा जाता है—  
(A) अलाउद्दीन खिलजी को  
(B) बलबन को  
(C) मोहम्मद तुगलक को  
(D) फिरोजशाह तुगलक को
49. ताजमहल स्थित है :  
(A) छतरपुर में (B) पटना में  
(C) आगरा में (D) मुम्बई में
50. शिवाजी की माता का नाम था—  
(A) जीजाबाई (B) बैजाबाई  
(C) चाँदबीबी (D) ताराबाई
51. आजाद हिन्द फौज के संस्थापक थे—  
(A) पंडित जवाहर लाल नेहरू  
(B) मोहन दास करमचन्द गाँधी  
(C) सुभाष चन्द्र बोस  
(D) सर सैय्यद अहमद खाँ
52. चन्द्रशेखर आजाद का जन्म हुआ था :  
(A) मध्य प्रदेश में (B) बिहार में  
(C) दिल्ली में (D) बंगाल में
53. भारत छोड़ो आन्दोलन आरम्भ किया गया—  
(A) इन्दिरा गाँधी द्वारा  
(B) बल्लभ भाई पटेल द्वारा  
(C) डी. पी. मिश्रा द्वारा  
(D) मोहन दास करमचन्द गाँधी द्वारा
54. राष्ट्रीय स्वयं सेवक संघ की स्थापना हुई—  
(A) विजयदशमी 1925 ई. में  
(B) विजयादशमी 1930 ई. में  
(C) दीपावली 1942 ई. में  
(D) दीपावली 1947 ई. में
55. राष्ट्रीय स्वयं सेवक संघ के संस्थापक थे—  
(A) गुरु गोलवलकर  
(B) केशव बलिराम हेगड़ेवार  
(C) लाला लाजपत राय  
(D) अटल बिहारी वाजपेई
48. Which Sultan is known as Mad (Sanki) Sultan in history :  
(A) Allauddin Khilji  
(B) Balban  
(C) Muhammad Tuglak  
(D) Ferozshah Tuglak
49. Tajmahal is situated at :  
(A) Chattarpur (B) Patna  
(C) Agra (D) Mumbai
50. Shivaji's mother name was :  
(A) Jijabai (B) Baijabai  
(C) Chandbiwi (D) Tarabai
51. Founder of Azad Hind Fauz was :  
(A) Pt. Jawahar Lal Nehru  
(B) Mohan Das Karamchand Gandhi  
(C) Subhash Chandra Bose  
(D) Sir Saiyad Ahmed Khan
52. Chandrashekhar Azad was born at :  
(A) Madhya Pradesh (B) Bihar  
(C) Delhi (D) Bengal
53. Quit India Movement is started by :  
(A) Indira Gandhi  
(B) Ballabh Bhai Patel  
(C) D. P. Mishra  
(D) Mohan Das Karamchand Gandhi
54. Rashtriya Swayam Sewak Sangh' was established in :  
(A) Vijaydashmi - 1925 A.D.  
(B) Vijaydashmi - 1930 A.D.  
(C) Deepawali - 1942 A.D.  
(D) Deepawali - 1947 A.D.
55. Founder of 'Rashtriya Swayam Sewak Sangh' was :  
(A) Guru Golwalker  
(B) Keshav Baliram Hegdewar  
(C) Lala Lajpat Rai  
(D) Atal Bihari Vajpayee



**भूगोल**  
**GEOGRAPHY**

56. कोयला, पेट्रोल संसाधन का प्रकार है :
- (A) पुनः आपूर्तिहीन संसाधन  
(B) पुनः पूर्ति योग्य संसाधन  
(C) बारम्बार प्रयोग संसाधन  
(D) सनातन प्राकृतिक संसाधन
57. लाल मिट्टी का रंग लाल क्यों होता है ?
- (A) उसमें फास्फोरिक अम्ल विद्यमान होने से  
(B) उसमें ह्यूमस विद्यमान होने से  
(C) उसमें नाइट्रोजन विद्यमान होने से  
(D) उसमें लोहा विद्यमान होने से
58. आपरेशन फ्लड के नाम से जाना जाता है :
- (A) पीत क्रांति  
(B) नीली क्रांति  
(C) श्वेत क्रांति  
(D) गुलाबी क्रांति
59. कौन सी किस्म कोयले की नहीं है ?
- (A) ऐन्थ्रेससाइट (B) विटुमिनस  
(C) लिमोनाइट (D) लिग्नाइट
60. सबसे सस्ता परिवहन का साधन है :
- (A) जल परिवहन  
(B) वायु परिवहन  
(C) रेल परिवहन  
(D) सड़क परिवहन
56. Coal, Petrol are the type of resources :
- (A) Non Renewable resources  
(B) Renewable resources  
(C) Frequently used resources  
(D) Eternal Natural resources
57. Why red soil has red colour ?
- (A) because it contains phosphoric acid  
(B) because it contains Humus  
(C) because it contains Nitrogen  
(D) because it contains Iron
58. The name of operation flood is known :
- (A) Yellow revolution  
(B) Blue revolution  
(C) White revolution  
(D) Pink revolution
59. Which is not a variety of coal ?
- (A) Anthracite (B) Bituminous  
(C) Lemonite (D) Lignite
60. Which is the most cheapest means of transport :
- (A) Water transport  
(B) air transport  
(C) rail transport  
(D) road transport

61. नॉट क्या है ?
- (A) वायु वेग नापने की इकाई  
(B) वायुदाब नापने की इकाई  
(C) तापमान नापने की इकाई  
(D) आकाश की दशा
62. भारत में सर्वाधिक कौन सी फसल उगायी जाती है ?
- (A) गेहूँ (B) दलहन  
(C) चावल (D) बाजरा
63. वन आधारित उद्योग नहीं है :
- (A) कागज उद्योग (B) लकड़ी उद्योग  
(C) रबड़ उद्योग (D) चीनी उद्योग
64. भारत के किस राज्य में भिलाई लौह इस्पात उद्योग स्थापित है :
- (A) छत्तीसगढ़ (B) कर्नाटक  
(C) पश्चिम बंगाल (D) ओडिशा
65. भारत में मौसम मानचित्रों का प्रकाशन होता है :
- (A) मुम्बई (B) पुणे  
(C) दिल्ली (D) देहरादून
66. भोपाल में गैस रिसाव आपदा का प्रकार है :
- (A) प्राकृतिक आपदा  
(B) औद्योगिक आपदा  
(C) रासायनिक आपदा  
(D) उपरोक्त सभी
67. तूतीकोरिन बंदरगाह भारत के किस राज्य में स्थित है ?
- (A) तमिलनाडु (B) कर्नाटक  
(C) आंध्र प्रदेश (D) केरल
61. What is Knot ?
- (A) Unit of measuring wind velocity  
(B) Unit of measuring air pressure  
(C) Unit of measuring temperature  
(D) Condition of sky
62. Which crop is mostly grown in India ?
- (A) Wheat (B) Pulses  
(C) Rice (D) Bajra
63. Which is not forest based Industry :
- (A) Paper Industry (B) Wood Industry  
(C) Rubber Industry (D) Sugar Industry
64. Bhilai iron and steel industry situated in which state of India :
- (A) Chattisgarh (B) Karnatak  
(C) West Bengal (D) Odisha
65. Weather maps are publised in India from :
- (A) Mumbai (B) Pune  
(C) Delhi (D) Dehradun
66. Which type of disaster in Bhopal gas tragedy :
- (A) Natural disaster  
(B) Industrial disaster  
(C) Chemical disaster  
(D) All of the above
67. In which state in India Tuticorin port is situated ?
- (A) Tamilnadu (B) Karnataka  
(C) Andhra Pradesh (D) Kerala

68.

68. Tsunami है :
- (A) चक्रवात
  - (B) प्रतिचक्रवात
  - (C) ऊँची समुद्री लहरें
  - (D) उपरोक्त सभी

69. भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार देश है :

- (A) संयुक्त राज्य अमेरिका
- (B) यूनाइटेड किंगडम
- (C) बेल्जियम
- (D) जर्मनी

70. जिन उपभोक्ताओं के पास कम्प्यूटर या इन्टरनेट उपलब्ध नहीं है, उनके लिए प्रारम्भ की गई दूरसंचार सेवा है :

- (A) व्यापारिक चैनल
- (B) स्पीड पोस्ट
- (C) ई-पोस्ट
- (D) ई-बिलपोस्ट

68. Tsunami is :

- (A) Cyclone
- (B) Anticyclone
- (C) High Oceanic waves
- (D) All of the above

69. Which country is biggest contributor of trade in India :

- (A) United State of America
- (B) United Kingdom
- (C) Belgium
- (D) Germany

70. To all those customer who do not have computers or internet to them they are provided telecommunication through :

- (A) Vyaparik Channel
- (B) Speed Post
- (C) e-Post
- (D) e-Bill Post

## नागरिक शास्त्र

### CIVICS

71. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का जन्म हुआ :  
(A) 1885 (B) 1900  
(C) 1920 (D) 1947
72. प्रारूप समिति के अध्यक्ष कौन थे ?  
(A) राजेन्द्र प्रसाद  
(B) अम्बेडकर  
(C) गाँधी जी  
(D) नेहरू जी
73. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के प्रथम अध्यक्ष कौन थे ?  
(A) ए.ओ. ह्यूम  
(B) सुरेन्द्रनाथ बनर्जी  
(C) व्योमेश चन्द्र बनर्जी  
(D) महात्मा गाँधी
74. मौलिक अधिकारों की सुरक्षा कौन करता है ?  
(A) प्रधानमंत्री  
(B) राष्ट्रपति  
(C) संसद  
(D) सर्वोच्च न्यायालय
75. विधानसभा सदस्य बनने के लिए न्यूनतम आयु कितने वर्ष होनी चाहिए ?  
(A) 21 वर्ष (B) 25 वर्ष  
(C) 30 वर्ष (D) 35 वर्ष
71. Indian National Congress was formed in the year :  
(A) 1885 (B) 1900  
(C) 1920 (D) 1947
72. Who was the president of the drafting committee ?  
(A) Rajendra Prasad  
(B) Ambedkar  
(C) Gandhi ji  
(D) Nehru ji
73. Who was the first president of Indian National Congress ?  
(A) A. O. Hume  
(B) Surendranath Banerjee  
(C) Wyomesh Chandra Banerjee  
(D) Mahatma Gandhi
74. Who safeguards the fundamental rights ?  
(A) Prime Minister  
(B) President  
(C) Parliament  
(D) Supreme Court
75. What is the minimum age to become a member of Legislative Assembly ?  
(A) 21 years (B) 25 years  
(C) 30 years (D) 35 years

## अर्थशास्त्र

### ECONOMICS

76. प्रति व्यक्ति आय का सम्बन्ध निम्नलिखित में से किससे है ?
- (A) सम्पूर्ण आय (B) औसत आय  
(C) राष्ट्रीय आय (D) शुद्ध आय
77. निम्नलिखित में से कौन-सा आर्थिक विकास का मापदण्ड है ?
- (A) राष्ट्रीय आय  
(B) आर्थिक कल्याण  
(C) सामाजिक कल्याण  
(D) उपरोक्त सभी
78. 'शिक्षा और स्वास्थ्य' निम्नलिखित में से किससे सम्बन्ध रखते हैं ?
- (A) सामाजिक संरचना  
(B) आर्थिक संरचना  
(C) भौतिक संरचना  
(D) उपरोक्त सभी
79. निम्नलिखित में से किस वर्ष में भारत में 'नई आर्थिक नीति' को अपनाया गया ?
- (A) 1990 (B) 1991  
(C) 1992 (D) 1993
80. बहु-राष्ट्रीय कम्पनी का अर्थ है :
- (A) एक कम्पनी जिसका कार्य उत्पादन से सम्बन्धित है।  
(B) एक कम्पनी जिसका कार्य विक्रय से सम्बन्धित है।  
(C) एक कम्पनी जिसका व्यवसाय अनेक देशों में फैला है।  
(D) एक कम्पनी जिसका अंशधारी सारे विश्व में फैले हैं।
76. Per capita income refers to which of the following ?
- (A) Whole income (B) Average income  
(C) National income (D) Net income
77. Which of the following is the criteria of measurement of economic development ?
- (A) National Income  
(B) Economic Welfare  
(C) Social Welfare  
(D) All the above
78. 'Education and Health' belong to which of the following ?
- (A) Social infrastructure  
(B) Economic infrastructure  
(C) Physical infrastructure  
(D) All the above
79. In which of the following year India has adopted the 'New Economic Policy' ?
- (A) 1990 (B) 1991  
(C) 1992 (D) 1993
80. Multi-national Company means :
- (A) A company whose work relates to production.  
(B) A company whose work relates to sale.  
(C) A company whose business is spread over several countries.  
(D) A company whose shareholders are spread in whole world.

## गणित MATHEMATICS

81.  $\frac{\cos^2 \theta + \tan^2 \theta - 1}{\sin^2 \theta}$  का मान है :

- (A)  $\sin^2 \theta$                       (B)  $\cos^2 \theta$   
(C)  $\cot^2 \theta$                       (D)  $\tan^2 \theta$

82.  $\frac{\cos^2 20^\circ + \cos^2 70^\circ}{\sin^2 59^\circ + \sin^2 31^\circ}$  का मान है :

- (A) 0                                  (B) 1  
(C)  $\frac{1}{2}$                                   (D) -1

83.  $m$  के किस मान के लिए समीकरण  
 $2x + my - 4 = 0,$   
 $3x - 7y - 10 = 0$

का कोई हल नहीं होगा ?

- (A)  $\frac{2}{3}$                                   (B)  $\frac{4}{10}$   
(C)  $-\frac{14}{3}$                                   (D)  $\frac{14}{3}$

84. बहुपद  $x^3 - 4x^2 - 7x + 10$  के शून्यक हैं :

- (A) 1, 5, -2                      (B) 1, -5, 2  
(C) -1, 5, 2                      (D) 1, -5, -2

85.  $\frac{x - x^2 + 2}{x(x^2 - 1)}$  में कौन सा व्यंजक जोड़ा जाये कि

$\frac{x+1}{x^2-1}$  प्राप्त हो ?

- (A)  $\frac{x}{2}$                                   (B)  $\frac{2}{x}$   
(C)  $2x$                                   (D)  $x^2$

81. The value of  $\frac{\cos^2 \theta + \tan^2 \theta - 1}{\sin^2 \theta}$  is :

- (A)  $\sin^2 \theta$                       (B)  $\cos^2 \theta$   
(C)  $\cot^2 \theta$                       (D)  $\tan^2 \theta$

82. Value of  $\frac{\cos^2 20^\circ + \cos^2 70^\circ}{\sin^2 59^\circ + \sin^2 31^\circ}$  is :

- (A) 0                                  (B) 1  
(C)  $\frac{1}{2}$                                   (D) -1

83. Which value of  $m$ , equation  
 $2x + my - 4 = 0,$   
 $3x - 7y - 10 = 0$

has no solution ?

- (A)  $\frac{2}{3}$                                   (B)  $\frac{4}{10}$   
(C)  $-\frac{14}{3}$                                   (D)  $\frac{14}{3}$

84. Zeroes of the polynomial  $x^3 - 4x^2 - 7x + 10$  are :

- (A) 1, 5, -2                      (B) 1, -5, 2  
(C) -1, 5, 2                      (D) 1, -5, -2

85. Which rational expression should be added

to  $\frac{x - x^2 + 2}{x(x^2 - 1)}$  to get  $\frac{x+1}{x^2-1}$  ?

- (A)  $\frac{x}{2}$                                   (B)  $\frac{2}{x}$   
(C)  $2x$                                   (D)  $x^2$

86. 5 सेमी. त्रिज्या वाले वृत्त के केन्द्र से 3 सेमी. की दूरी पर स्थित जीवा की लम्बाई है :
- (A) 4 सेमी. (B) 6 सेमी.  
(C) 8 सेमी. (D) 10 सेमी.
87. एक खोखले बेलन की ऊँचाई 14 सेमी. है। यदि बाहरी व्यास 16 सेमी तथा खोखले बेलन का सम्पूर्ण वक्रपृष्ठ  $1320 \text{ सेमी.}^2$  है। तब भीतरी व्यास है :
- (A) 14 सेमी. (B) 16 सेमी.  
(C) 7 सेमी. (D) 8 सेमी.
88. किसी समय एक मीनार की ऊँचाई एवं उसकी छाया की लम्बाई समान हो तो उस समय सूर्य का उन्नयन कोण होगा :
- (A)  $30^\circ$  (B)  $45^\circ$   
(C)  $60^\circ$  (D)  $90^\circ$
89.  $\sin \theta (\operatorname{cosec} \theta - \sin \theta)$  का मान है :
- (A)  $\sin^2 \theta$  (B)  $\tan^2 \theta$   
(C)  $\cot^2 \theta$  (D)  $\cos^2 \theta$
90. दो सिक्कों को एक साथ उछालने पर, किसी एक सिक्के पर हेड (चित) एवं दूसरे पर टेल (पट) आने की प्रायिकता है :
- (A) 2 (B)  $1/2$   
(C) 4 (D)  $1/4$
91. सीता और गीता दोस्त हैं, तब इस बात की क्या प्रायिकता होगी कि दोनों के जन्मदिन अलग-अलग हों। (लीप वर्ष को छोड़कर) :
- (A)  $\frac{1}{365}$   
(B)  $\frac{1}{364}$   
(C)  $\frac{364}{365}$   
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
86. Length of Chord which is at a distance of 3 cm. from the centre of circle of radius 5 cm. is :
- (A) 4 cm. (B) 6 cm.  
(C) 8 cm. (D) 10 cm.
87. The height of a hollow cylinder is 14 cm. If external diameter is 16 cm and total curved surface area of the hollow cylinder is  $1320 \text{ sq. cm.}$ , then its internal diameter is :
- (A) 14 cm. (B) 16 cm.  
(C) 7 cm. (D) 8 cm.
88. The angle of elevation of the sun when the length of the shadow of a tower is equal to its height is :
- (A)  $30^\circ$  (B)  $45^\circ$   
(C)  $60^\circ$  (D)  $90^\circ$
89. The value of  $\sin \theta (\operatorname{cosec} \theta - \sin \theta)$  is :
- (A)  $\sin^2 \theta$  (B)  $\tan^2 \theta$   
(C)  $\cot^2 \theta$  (D)  $\cos^2 \theta$
90. Two coins are tossed simultaneously, then the probability of getting head on one coin and tail on another coin is :
- (A) 2 (B)  $1/2$   
(C) 4 (D)  $1/4$
91. Sita and Gita are friends, what is the probability that both will have different birthdays (ignoring a leap year) :
- (A)  $\frac{1}{365}$   
(B)  $\frac{1}{364}$   
(C)  $\frac{364}{365}$   
(D) None of these

92. पाँच वर्ष पहले सुनीता की आयु, विनीता की आयु की तीन गुनी थी। दस वर्ष पुरचात् सुनीता की आयु विनीता की आयु की दुगुनी होगी, सुनीता की वर्तमान आयु क्या होगी ?
- (A) 50 वर्ष (B) 20 वर्ष  
(C) 70 वर्ष (D) 30 वर्ष
93. 2 से भाजित होने वाली दो अंकों की कुल कितनी संख्या होगी :
- (A) 30 (B) 40  
(C) 45 (D) 50
94. यदि A और B दो अरिक्त समुच्चय हों तब  $(A \cup B)^C =$
- (A)  $A^C \cup B^C$  (B)  $A^C \cap B^C$   
(C)  $A \cup B^C$  (D)  $A^C \cap B$
95. 8 सेमी. त्रिज्या के लोहे के गोले को गलाकर 1 सेमी. त्रिज्या के कितने गोले बनाए जा सकते हैं ?
- (A) 64 (B) 128  
(C) 356 (D) 512
96.  $\left[ \frac{\sin 49^\circ}{\cos 41^\circ} + \frac{\cos 41^\circ}{\sin 49^\circ} \right]^2$  का मान है :
- (A) 2  
(B) 4  
(C) 1  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
97. एक वर्ग समीकरण  $ax^2 + bx + c = 0$  के कोई वास्तविक मूल नहीं होते हैं, यदि :
- (A)  $b^2 - 4ac = 0$   
(B)  $b^2 > 4ac$   
(C)  $b^2 < 4ac$   
(D)  $b^2 + 4ac = 0$
92. Five years ago age of Sunita was thrice the age of Vineeta. After 10 years Sunita's age will be twice the age of Vinita, what is the present age of Sunita ?
- (A) 50 years (B) 20 years  
(C) 70 years (D) 30 years
93. How many two-digit numbers are divisible by 2 :
- (A) 30 (B) 40  
(C) 45 (D) 50
94. If A and B are two non empty sets then  $(A \cup B)^C =$
- (A)  $A^C \cup B^C$  (B)  $A^C \cap B^C$   
(C)  $A \cup B^C$  (D)  $A^C \cap B$
95. How many spheres of iron having radius 1 cm. can be made by melting a sphere of iron having 8 cm. radius ?
- (A) 64 (B) 128  
(C) 356 (D) 512
96. Value of  $\left[ \frac{\sin 49^\circ}{\cos 41^\circ} + \frac{\cos 41^\circ}{\sin 49^\circ} \right]^2$  is :
- (A) 2  
(B) 4  
(C) 1  
(D) None of these
97. A quadratic equation  $ax^2 + bx + c = 0$  has no real roots, if :
- (A)  $b^2 - 4ac = 0$   
(B)  $b^2 > 4ac$   
(C)  $b^2 < 4ac$   
(D)  $b^2 + 4ac = 0$



98. किसी चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों का योग होता है :  
(A)  $90^\circ$  (B)  $180^\circ$   
(C)  $270^\circ$  (D)  $360^\circ$
99. समान्तर श्रेणी : 8, 3, -2, .... के प्रथम 20 पदों का योग है :  
(A) -790 (B) -970  
(C) -979 (D) -779
100. एक साइकिल के पहिये का व्यास 1.6 m है। पहिया एक मिनट में 21 चक्कर लगाता है। तब एक घंटे में साइकिल कितनी दूर जायेगी :  
(A) 3.636 km. (B) 6.336 km.  
(C) 6.633 km. (D) 2.640 km.
98. The sum of pairs of opposite angles of a cyclic quadrilateral is :  
(A)  $90^\circ$  (B)  $180^\circ$   
(C)  $270^\circ$  (D)  $360^\circ$
99. The sum of first 20 terms of AP : 8, 3, -2, ..... is :  
(A) -790 (B) -970  
(C) -979 (D) -779
100. The diameter of a cycle wheel is 1.6 m. The wheel revolves 21 times in one minute, then how much distance will the cycle cover in one hour :  
(A) 3.636 km. (B) 6.336 km.  
(C) 6.633 km. (D) 2.640 km.

