

## प्रवेश परीक्षा 2017 (ग्रुप जी)

रोल नंबर .....

अधिकतम अंक-150

समय सीमा - 90 मिनट

### महत्वपूर्ण निर्देश

1. इस प्रश्न पुस्तिका में कुल 150 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर अ, ब, स और द दिए गये हैं जिनमें से एक सही है।
3. ओ.एम.आर. शीट उम्मीदवार को अलग से दी जाएगी, जिसमें सही उत्तर को पूरा भरना है।
4. प्रश्न के एक से अधिक उत्तर दिये गये तो वह स्वतः ही रद्द हो जाएगा।
5. उत्तर गलत होने पर अंक नहीं काटे जाएंगे।
6. रफ कार्य इस पुस्तिका में ही करना होगा।
7. यह प्रश्नपत्र परीक्षा खत्म होने के बाद ओ.एम.आर. शीट के साथ जमा करवाना है। अन्यथा उम्मीदवार को परीक्षा से अनुपस्थित समझा जाएगा।
8. परीक्षा के दौरान अनुशासन बनाए रखें।
9. अनुवाद व अन्य विसंगति में हिन्दी का प्रश्न सही माना जाएगा।

### Entrance Test 2017 (Group-G)

Roll No.....

Maximum Marks-150

Time Limit - 90 Minutes

#### Important Instructions:

1. This question booklet contains total 150 questions. Answer all the questions.
2. Each question has four options (A), (B), (C) and (D), out of which one is correct.
3. The candidate is required to darken completely correct option in the OMR answer sheet supplied separately.
4. Answer will get cancelled if it is not answered or two or more answers are given.
5. There will be no negative marking.
6. Rough work may be done in this question booklet itself.
7. Submit the entrance test papers along with OMR answer sheet to the invigilator otherwise the candidate will be considered absent.
8. Maintain discipline during the examination.
9. In case of doubt or discrepancy in translation Hindi version will be treated as correct.

Signature of the invigilator

Signature of the Candidate

1. एक इलेक्ट्रिक हीटर का तत्व किससे बना है.....  
The Element of an electric heater is made of\_\_\_\_\_
- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| अ. निक्रोम           | A. Nichrome      |
| ब. कॉपर              | B. Copper        |
| स. एल्यूमीनियम       | C. Aluminum      |
| द. इनमें से कोई नहीं | D. None of these |
2. जब पानी 0° सेल्सियस से 100° सेल्सियस तक गर्म होता है पानी की मात्रा  
When water is heated from 0° Celsius to 100° Celsius, the volume of water
- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| अ. धीरे धीरे बढ़ता है            | A. Increase gradually             |
| ब. धीरे-धीरे कम होता है          | B. Decrease gradually             |
| स. पहले बढ़ता है, फिर कम होता है | C. First increase, then decrease  |
| द. पहले कम होता है, फिर बढ़ता है | D. First decrease , then increase |
3. एक मेगा वॉट घंटा (एम डब्ल्यू एच) बराबर है  
One mega watt hour (MWH) is equal to
- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| अ- 3.6 × 10 <sup>3</sup> जूल | A. 3.6 × 10 <sup>3</sup> joule |
| ब- 3.6 × 10 <sup>4</sup> जूल | B. 3.6 × 10 <sup>4</sup> joule |
| स- 3.6 × 10 <sup>7</sup> जूल | C. 3.6 × 10 <sup>7</sup> joule |
| द- 3.6 × 10 <sup>9</sup> जूल | D. 3.6 × 10 <sup>9</sup> joule |
4. किस तापमान पर सेल्सियस और फारेनहाइट पैमाने के बराबर होता है?  
At what temperature are the temperature on Celsius and Fahrenheit scales equal?
- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| अ. 273 <sup>0</sup> सेल्सियस  | A. 273 <sup>0</sup> Celsius   |
| ब. -273 <sup>0</sup> सेल्सियस | B. - 273 <sup>0</sup> Celsius |
| स. - 40 <sup>0</sup> सेल्सियस | C. - 40 <sup>0</sup> Celsius  |
| द. 40 <sup>0</sup> सेल्सियस   | D. 40 <sup>0</sup> Celsius    |

5. एक फोटोइलेक्ट्रिक प्रभाव में उत्सर्जित इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम गतिज ऊर्जा किस पर निर्भर नहीं होती है

The maximum kinetic energy of emitted electrons in a photoelectric effect does not depend upon

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| अ. तरंग दैर्घ्य | A. Wavelength    |
| ब. आवृत्ति      | B. Frequency     |
| स. तीव्रता      | C. Intensity     |
| द. कार्य फंक्शन | D. Work function |

6. आइंस्टाइन को नोबल पुरस्कार मिला है  
Einstein got the Nobel prize for?

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| अ. सापेक्षता का सिद्धांत    | A. Theory of Relativity  |
| ब. फोटो इलेक्ट्रॉनिक प्रभाव | B. Photo-electric effect |
| स. ध्रुवीकरण                | C. Polarisation          |
| द. रेडियो गतिविधि           | D. Radio activity        |

7. गैल्वेनोमीटर को वोल्टमीटर में बदला जाता है ..... का उपयोग करके  
Galvanometer can be converted into a voltmeter by using

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| अ. श्रृंखला कम प्रतिरोध       | A. Low resistance in series    |
| ब. श्रृंखला में उच्च प्रतिरोध | B. High resistance in series   |
| स. समानांतर में कम प्रतिरोध   | C. Low resistance in parallel  |
| द. समानांतर में अधिक प्रतिरोध | D. High resistance in parallel |

8. गैस लॉ दिया है

Gas law was given by

- |              |              |
|--------------|--------------|
| अ. बॉयल      | A. Boyle     |
| ब. आस्टवाल्ड | B. Ostwald   |
| स. अरहेनियस  | C. Arrhenius |
| द. फैराडे    | D. Faraday   |

9. किलोवॉट-घंटा इकाई हैं

Kilowatt - hour is a unit of

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| अ. ऊर्जा            | A. Energy          |
| ब. शक्ति            | B. Power           |
| स. इलेक्ट्रिक चार्ज | C. Electric charge |
| द. करंट             | D. Current         |

10. ओजोन परत हमें बचाती हैं

The ozone layer protects us from

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| अ. अल्ट्रावायलेट किरण से | A. Ultra violet rays  |
| ब. रेडियो तरंगों से      | B. Radio waves        |
| स. दृश्य विकिरण          | C. Visual radiation   |
| द. अवरक्त विकिरण         | D. Infrared radiation |

11. अधिकतम तापमान क्या होगा अगर 100 ग्राम बर्फ को  $0^{\circ}\text{C}$  पर 100 ग्राम पानी में  $80^{\circ}\text{C}$  पर रखा जाता है

(बर्फ की अव्यक्त ऊष्मा = 80 cal/gm)

What will be the maximum temperature if 100 gm ice at  $0^{\circ}\text{C}$  is put in 100 gm water at  $80^{\circ}\text{C}$ ?

(Latent heat of ice = 80 cal / gm)

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| अ. $35^{\circ}\text{C}$ | A. $35^{\circ}\text{C}$ |
| ब. $45^{\circ}\text{C}$ | B. $45^{\circ}\text{C}$ |
| स. $60^{\circ}\text{C}$ | C. $60^{\circ}\text{C}$ |
| द. $0^{\circ}\text{C}$  | D. $0^{\circ}\text{C}$  |

12. निम्न में से किसके कारण से डीजल इंजन आग का उत्पादन होता है

Fire in the diesel engine is produced by which of the following?.

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| अ. संपीड़न        | A. Compression  |
| ब. स्पार्क प्लग   | B. Spark plug   |
| स. घर्षण          | C. Friction     |
| द. स्वयं प्रवर्तक | D. Self starter |

13. दबाव में वृद्धि के साथ अधिकतम गलनांक बिंदु होगा.

With an increase in pressure the maximum melting point will-

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| अ. कमी होना                  | A. Decrease                         |
| ब. अधिकतम होना               | B. Increase                         |
| स. पहले बढ़ना और फिर कम होना | C. First increase and then decrease |
| द. अप्रभावित रहना            | D. Remain Unaffected                |

14. निम्न में से कौन सा अच्छा संचालक है

Which among the following is the best conductor of electricity?

- |          |           |
|----------|-----------|
| अ. चाँदी | A. Silver |
| ब. ताँबा | B. Copper |
| स. सोना  | C. Gold   |
| द. लेड   | D. Lead   |

15. विद्युत चुम्बकीय तरंगों के घटते तरंग दैर्घ्यों के क्रम में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है

Which among the following order of decreasing wavelengths of electromagnetic waves is correct?

- |                |                  |                    |              |
|----------------|------------------|--------------------|--------------|
| 1. रेडियो तरंग | 2. अवरक्त किरण   | 3. दृश्यमान प्रकाश | 4. एक्स-किरण |
| 1. Radio waves | 2. Infrared rays | 3. Visible Light   | 4. X-Rays    |
| अ. 2,1,4,3     | A. 2,1,4,3       |                    |              |
| ब. 1,3,2,4     | B. 1,3,2,4       |                    |              |
| स. 1,2,3,4     | C. 1,2,3,4       |                    |              |
| द. 4,3,2,1     | D. 4,3,2,1       |                    |              |

16. एम्पीयर-घंटे निम्न में से किस की इकाई है

Which among the following is the unit of Ampere-hour?

- |                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| अ. शक्ति           | A. Power                |
| ब. ऊर्जा           | B. Energy               |
| स. करंट की तीव्रता | C. Intensity of current |
| द. परिमाण का आवेश  | D. Amount of charge     |

17. एक्स-किरण किसने खोजा  
Who discovered X-Rays?
- |                |                  |
|----------------|------------------|
| अ. मेडम क्यूरी | A. Madam Curie   |
| ब. आइंस्टाइन   | B. Einstein      |
| स. रॉन्टगन     | C. Roentgen      |
| द. जे.जे.थोमसन | D. J. J. Thomson |
18. निम्न में से कौन सा प्राइमरी कलर है  
Which among the following are primary colors?
- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| अ. लाल, हरा, नीला    | A. Red, Green, Blue    |
| ब. नीला, पीला, हरा   | B. Blue, Yellow, Green |
| स. लाल, बैंगनी, पीला | C. Red, Violet, Yellow |
| द. पीला, हरा, नीला   | D. Yellow, Green, Blue |
19. किस तापमान पर पानी का घनत्व अधिकतम होगा  
At what temperature will the density of water be maximum?
- |           |           |
|-----------|-----------|
| अ. 0° C   | A. 0° C   |
| ब. 32° C  | B. 32° C  |
| स. - 4° C | C. - 4° C |
| द. 4° C   | D. 4° C   |
20. दृष्टि का दृढ़ता के सिद्धांत के पीछे हैं  
Persistence of vision is the principle behind?
- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| अ. कैमरा           | A. Camera       |
| ब. स्पेक्ट्रोस्कोप | B. spectroscope |
| स. फिल्म           | C. Cinema       |
| द. पैरिस्कोप       | D. Periscope    |
21. इलैक्ट्रोमैग्नेट बनाने के लिए सामान्यतः कौन सी धातु उपायोग होती है  
Which metal is commonly used for making an electromagnet?
- |            |           |
|------------|-----------|
| अ. तांबा   | A. Copper |
| ब. लोहा    | B. Iron   |
| स. निकिल   | C. Nickel |
| द. कोबाल्ट | D. Cobalt |

22. लेजर की लाईट हैं

Light from the laser is\_\_\_\_\_.

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| अ. मोनोक्रोमेटिक    | A. Monochromatic   |
| ब. कम्पोजिट         | B. Composite       |
| स. फैलता हुआ प्रकाश | C. Dispersed light |
| द. असंगत            | D. Incoherent      |

23. चोक का उपयोग होता हैं

Choke is used to\_\_\_\_\_.

- |                                              |                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| अ. एसी सर्किट में से करंट को कम करने के लिए  | A. Reduce the current in AC circuit |
| ब. डीसी सर्किट में से करंट को कम करने के लिए | B. Reduce the current in DC circuit |
| स. एसी से डीसी में बदलने के लिए              | C. Convert AC to DC                 |
| द. डीसी से एसी में बदलने के लिए              | D. Convert DC to AC                 |

24. एक मानक तरंग के एक नोड और संलग्न एंटीनोड के मध्य की दूरी है.....

In a standing wave the distance between a node and adjacent antinode is.....

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| अ. $3\lambda / 2$ | A. $3\lambda / 2$ |
| ब. $\lambda / 2$  | B. $\lambda / 2$  |
| स. $\lambda / 4$  | C. $\lambda / 4$  |
| द. $3\lambda / 4$ | D. $3\lambda / 4$ |

25. टेलिस्कोप और माक्रोस्कोप के मध्य अंतर हैं.....

A telescope and microscope differ in \_\_\_\_\_.

- |                                                                                |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| अ. दोनो भिन्न यंत्र है                                                         | A. Both are different instruments                                                      |
| ब. वस्तु में टेलिस्कोप आईपिस की अधिक फोकल लम्बाई होती हैं                      | B. Telescope's eyepiece with longer focal lengths that the objective                   |
| स. टेलिस्कोप का वस्तु से बड़ी फोकल लम्बाई और आईपिस का छोटी फोकल लम्बाई होती है | C. Telescope has objective of large focal length and eyepiece of smaller focal lengths |
| द. उपरोक्त में से कोई नहीं                                                     | D. None of these                                                                       |

26. बाँडी का वजन है.....

The weight of a body is \_\_\_\_\_.

- |                                         |                                                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| अ. पृथ्वी की सतह पर सभी जगह एक जैसा     | A. The same everywhere on the surface of the earth |
| ब. ध्रुवों पर अधिकतम                    | B. Maximum at the poles                            |
| स. भूमध्य रेखा पर अधिकतम                | C. Maximum at the equator                          |
| द. मैदानों की अपेक्षा पहाड़ियों पर अधिक | D. More on the hills than in the plains            |

27. किस तापमान पर एक निकाय किसी भी ऊर्जा का प्रसार नहीं करेगा?

At what temperature a body will not radiate any heat energy?

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| अ. $0^{\circ} \text{C}$    | A. $0^{\circ} \text{C}$    |
| ब. $273^{\circ} \text{C}$  | B. $273^{\circ} \text{C}$  |
| स. $100^{\circ} \text{C}$  | C. $100^{\circ} \text{C}$  |
| द. $-273^{\circ} \text{C}$ | D. $-273^{\circ} \text{C}$ |



28. इलेक्ट्रोमैगनेटिक स्पेक्ट्रम में निम्न विकिरण होता है  
 (1) एक्सरे (2) गामा किरण (3) अल्ट्रावायलेट किरण (4) इन्फ्रारेड विकिरण  
 इनकी पुनरावृत्ति के सही क्रम को बढ़ते हुए क्रम में चुनें

Electromagnetic spectrum consists of the following radiations

- (1) X-rays (2) Gamma rays (3) Ultraviolet (4) Infrared radiations

Choose the correct order of code in the increasing order of their frequency:

- |               |               |
|---------------|---------------|
| अ. अ, स, ब, द | A. A, C, B, D |
| ब. ब, अ, स, द | B. B, A, C, D |
| स. द, स, अ, ब | C. D, C, A, B |
| द. द, ब, स, अ | D. D, B, C, A |

29. उस पर हीलियम  $\left(r - \frac{3}{3}\right)$  में ध्वनि मी हाइड्रोजन  $\left(r - \frac{7}{5}\right)$  के वेग का अनुपात एक ही तापमान है

The ratio of the velocity of sound in hydrogen  $\left(r - \frac{7}{5}\right)$  to that in helium  $\left(r - \frac{3}{3}\right)$  at the same temperature is

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| अ. $\frac{\sqrt{21}}{5}$        | A. $\frac{\sqrt{21}}{5}$        |
| ब. $\frac{\sqrt{42}}{5}$        | B. $\frac{\sqrt{42}}{5}$        |
| स. $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{21}}$ | C. $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{21}}$ |
| द. $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{42}}$ | D. $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{42}}$ |

30. प्रति सेकेन्ड इकाई हैं.....

Persec is a unit of \_\_\_

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| अ. दबाव        | A. Pressure              |
| ब. खगोलीय दूरी | B. Astronomical distance |
| स. समय         | C. Time                  |
| द. ऊर्जा       | D. Energy                |

31. निम्नलिखित में से किस में परिवर्तनशील करंट उपयोग नहीं होता है

In which among the following is alternating current not used?

- |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| अ. प्रशीतन              | A. Refrigeration   |
| ब. गर्मी उत्पादन        | B. Heat production |
| स. विद्युत आवरण         | C. Electroplating  |
| द. रेडियो अनुसन्धान में | D. Radio detection |

32. एक क्यूरी प्रस्तुत करता है

1 curie represents

- |                                           |                                                    |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| अ. 1 विघटन प्रति सेकंड                    | A. 1 disintegration per second                     |
| ब. $10^6$ विघटन प्रति सेकंड               | B. $10^6$ disintegrations per second               |
| स. $3.7 \times 10^{10}$ विघटन प्रति सेकंड | C. $3.7 \times 10^{10}$ disintegrations per second |
| द. $3.7 \times 10^7$ विघटन प्रति सेकंड    | D. $3.7 \times 10^7$ disintegrations per second    |

33. एक बर्फ का टुकड़ा पानी की सतह पर तैरता है : इस बर्फ के टुकड़े के पिघलने पर पानी का स्तर कैसे प्रभावित होती है?

An ice cube is floating on the surface of water : How will the water level be affected by melting of this ice cube?

- |                                         |                                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| अ. पानी का स्तर बढ़ जाएगा               | A. Water level will be raised                          |
| ब. पानी का स्तर कम हो जाएगा             | B. Water level will go down                            |
| स. पानी का स्तर वहीं रहेगा              | C. Water level will remain the same                    |
| द. पानी का स्तर पहले बढ़ेगा फिर कम होगा | D. Water level will first rise up then it will go down |

34. गुरुत्वाकर्षण त्वरित पर क्या प्रभाव पड़ेगा अगर पृथ्वी अचानक घुमना बंद कर दें

What will be the effect on gravitational acceleration if the earth suddenly stops its rotation?

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| अ. यह ध्रुव पर कम हो जाएगा      | A. It will reduce at the poles     |
| ब. यह ध्रुव पर बढ़ जाएगा        | B. It will increase at the poles   |
| स. यह भूमध्यरेखा पर कम हो जाएगा | C. It will decrease at the equator |
| द. यह भूमध्यरेखा पर बढ़ जाएगा   | D. It will increase at the equator |

35. ओमिक कंडेक्टर निम्न में से हैं.....

Ohmic conductor among the following is \_\_\_\_\_.

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| अ. ट्राजिस्टर    | A. Transistor    |
| ब. थर्मल वैल्यू  | B. Thermal value |
| स. इलेक्ट्रोलाइट | C. Electrolyte   |
| द. कॉन्स्टेंटम   | D. Constantum    |

36. आधुनिक रसायन शास्त्र का जनक किसे कहा जाता है?

Who is regarded as father of modern chemistry?

- |                |               |
|----------------|---------------|
| अ. रदरफोर्ड    | A. Rutherford |
| ब. आइन्स्टीन   | B. Einstein   |
| स. लेवेजियर    | C. Lavoisier  |
| द. सी० वी० रमन | D. C.V. Raman |

37. एक तत्व में इलेक्ट्रॉनों तथा न्युट्रॉनों की संख्या क्रमशः 18 तथा 20 है | इस तत्व की भार संख्या है -

The number of electrons and neutrons of an element is 18 and 20 respectively. Its mass number is -

- |       |       |
|-------|-------|
| अ. 22 | A. 22 |
| ब. 2  | B. 2  |
| स. 38 | C. 38 |
| द. 20 | D. 20 |

38. निम्नलिखित में से किसे हँसने वाली गैस कहा जाता है?

Which of the following is also known as Laughing gas -

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| अ. नाइट्रिक आक्साइड        | A. Nitric oxide         |
| ब. नाइट्रस आक्साइड         | B. Nitrous oxide        |
| स. नाइट्रोजन पेंटा आक्साइड | C. Nitrogen penta oxide |
| द. नाइट्रोजन               | D. Nitrogen             |

39. निम्नलिखित में से कौन सा एक तत्व नहीं है?  
Which of the following is not a type of element -
- |             |                |
|-------------|----------------|
| अ. धातुएँ   | A. Metals      |
| ब. अधातुएँ  | B. Non- metals |
| स. गैसों    | C. Gases       |
| द. उपधातुएँ | D. Metalloids  |
40. पानी का pH का मान है -  
pH value of water is -
- |       |       |
|-------|-------|
| अ. 4  | A. 4  |
| ब. 7  | B. 7  |
| स. 12 | C. 12 |
| द. 18 | D. 18 |
41. एक हाइड्रोजन परमाणु के नाभिक में होते हैं -  
The nucleus of a hydrogen atom consists of -
- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| अ. केवल एक प्रोटॉन          | A. 1 proton only         |
| ब. एक प्रोटॉन + 2 न्यूट्रॉन | B. 1 proton + 2 neutrons |
| स. केवल एक न्यूट्रॉन        | C. 1 neutron only        |
| द. केवल एक इलेक्ट्रॉन       | D. 1 electron only       |
42. डायनामाईट के निर्माण में प्रयोग होता है -  
Which is used in preparation of dynamite?
- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| अ. ग्लिसरोल       | A. Glycerol       |
| ब. इथाइल एल्कोहल  | B. Ethyl alcohol  |
| स. मिथाइल एल्कोहल | C. Methyl alcohol |
| द. ग्लाइकोल       | D. Glycol         |

43. हवा में सबसे अधिक मात्रा होती है -  
Air contains maximum amount of -
- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| अ. आक्सीजन            | A. Oxygen           |
| ब. नाइट्रोजन          | B. Nitrogen         |
| स. हाइड्रोजन          | C. Hydrogen         |
| द. कार्बन डाई आक्साइड | D. Carbon - dioxide |
44. धावन सोडा का रासायनिक नाम है -  
The chemical name of washing soda is -
- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| अ. सोडियम सल्फेट        | A. Sodium sulphate    |
| ब. सोडियम बाई कार्बोनेट | B. Sodium Bicarbonate |
| स. सोडियम कार्बोनेट     | C. Sodium carbonate   |
| द. सोडियम बाई सल्फेट    | D. Sodium Bisulphate  |
45. आवर्त सारणी दी गई है -  
Periodic table was given by -
- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| अ. फैराडे द्वारा   | A. Faraday   |
| ब. लेवेजियर द्वारा | B. Lavoisier |
| स. आरेनियस         | C. Arrhenius |
| द. मेंडेलीफ        | D. Mendeleef |
46. प्रथम परमाणु सिद्धान्त प्रस्तावित किया था -  
First atomic theory was proposed by -
- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| अ. जॉन डाल्टन       | A. John Dalton    |
| ब. ई० रदरफोर्ड      | B. E. Rutherford  |
| स. डी ब्रोगली       | C. De Broglie     |
| द. डी० आई० मेंडेलीफ | D. D.I. Mendeleef |

47. नाइट्रोजन की सामान्य संयोजकता है  
Normal valence of nitrogen is -
- |      |      |
|------|------|
| अ. 2 | A. 2 |
| ब. 3 | B. 3 |
| स. 4 | C. 4 |
| द. 5 | D. 5 |
48. निम्न में से कौन सी गैस सिगरेट लाइटर में प्रयोग कि जाती है?  
Which of the following gas is used in cigarette lighters -
- |            |            |
|------------|------------|
| अ. ब्युटैन | A. Butane  |
| ब. प्रोपेन | B. Propane |
| स. मीथेन   | C. Methane |
| द. ईथेन    | D. Ethane  |
49. निम्नलिखित में से कौन सा एक गैर विद्युत अपघट्य नहीं है?  
Which of the following is not a non-electrolyte-
- |                |                |
|----------------|----------------|
| अ. एसीटिक एसिड | A. Acetic Acid |
| ब. एथोनॉल      | B. Ethanol     |
| स. ग्लूकोज     | C. Glucose     |
| द. यूरिया      | D. Urea        |
50. निम्न में से किसके द्वारा पानी की स्थायी कठोरता को दूर किया जाता है?  
Permanent Hardness of the water can be removed by adding -
- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| अ. सोडा लाइम            | A. Soda lime          |
| ब. धावन सोडा            | B. Washing soda       |
| स. सोडियम बाई कार्बोनेट | C. Sodium Bicarbonate |
| द. सोडियम क्लोराइड      | D. Sodium chloride    |

51. पानी में अस्थायी कठोरता निम्न में से किसके कारण होती है?  
Temporary hardness of water is due to the presence of -
- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| अ. मैग्नीशियम बाई कार्बोनेट | A. Magnesium Bicarbonate |
| ब. मैग्नीशियम सल्फेट        | B. Magnesium Sulphate    |
| स. कैल्शियम क्लोराइड        | C. Calcium chloride      |
| द. कैल्शियम कार्बोनेट       | D. Calcium carbonate     |
52. हाइड्रोजन निम्न में से किसके साथ क्रिया नहीं करता है?  
Hydrogen does not combine with -
- |             |             |
|-------------|-------------|
| अ. ऐन्टीमनी | A. Antimony |
| ब. बिस्मथ   | B. Bismuth  |
| स. सोडियम   | C. Sodium   |
| द. हीलियम   | D. Helium   |
53. समुन्द्र के पानी से शुद्ध पानी प्राप्त किया जा सकता है -  
Pure water can be obtained from sea water by -
- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| अ. अपकेंद्रिकरण    | A. Centrifugation  |
| ब. विपरीत परासरण   | B. Reverse osmosis |
| स. जीवद्रव्य कुंचन | C. Plasmolysis     |
| द. अवसादन          | D. Sedimentation   |
54. परमाणु ऊर्जा निम्न में से किसके रूपांतरण पर आधारित है -  
Nuclear energy is based on the conversion of -
- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| अ. प्रोटॉन का न्यूट्रॉन में | A. Protons into Neutrons |
| ब. न्यूट्रॉन का प्रोटॉन में | B. Neutrons into Protons |
| स. द्रव्यमान का ऊर्जा में   | C. Mass into Energy      |
| द. यूरेनियम का रेडियम में   | D. Uranium into Radium   |

55. एक विद्युत आवेशित परमाणु या परमाणुओं का समूह कहलाता है -  
An electrically charged atom or a group of atoms is known as -
- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| अ. मेसोन        | A. Meson     |
| ब. आयन          | B. Ion       |
| स. प्रोटॉन      | C. Proton    |
| द. साइक्लोट्रॉन | D. Cyclotron |
56. पोजीट्रॉन का भार निम्न में से किसके बराबर है?  
Positron has nearly the same weight as that of -
- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| अ. अल्फा - कण | A. Alpha-Paralite |
| ब. न्यूट्रॉन  | B. Neutron        |
| स. प्रोटॉन    | C. Proton         |
| द. इलेक्ट्रॉन | D. Electron       |
57. न्युक्लियोन है -  
Nucleons are -
- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| अ. प्रोटॉन और इलेक्ट्रॉन            | A. Protons and electrons           |
| ब. इलेक्ट्रॉन और न्यूट्रॉन          | B. Electrons and Neutrons          |
| स. प्रोटॉन और न्यूट्रॉन             | C. Protons and Neutrons            |
| द. इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन और न्यूट्रॉन | D. Electrons, Protons and Neutrons |
58. एक परमाणु क्रिया निम्न में से किसके सन्दर्भ में संतुलित होनी चाहिए?  
A nuclear reaction must be balanced in terms of -
- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| अ. ऊर्जा               | A. Energy          |
| ब. द्रव्यमान           | B. Mass            |
| स. द्रव्यमान तथा ऊर्जा | C. Mass and Energy |
| द. इनमें से कोई नहीं   | D. None of these   |
59. सेलुलोज का आणविक वजन होता है -  
The molecular weight of cellulose varies between -
- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| अ. 1000 से 2000 के मध्य      | A. 1000 to 2000      |
| ब. 100 से 200 के मध्य        | B. 100 to 200        |
| स. 20000 से 50000 के मध्य    | C. 20000 to 500000   |
| द. 100000 से 2000000 के मध्य | D. 100000 to 2000000 |



60. पारलोन है

Parlon is -

- |             |              |
|-------------|--------------|
| अ. रबर      | A. Rubber    |
| ब. टेरीलीन  | B. Terelene  |
| स. नायलोन-6 | C. Nylon - 6 |
| द. आक्सलोन  | D. Oxlon     |

61.  $\text{CH}_3\text{CHCl}_2$  तथा  $\text{CH}_2\text{Cl}.\text{CH}_2\text{Cl}$  में कौन सी समावयवता होगी -

The isomerism which exists between  $\text{CH}_3\text{CHCl}_2$  and  $\text{CH}_2\text{Cl}.\text{CH}_2\text{Cl}$  is

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| अ. श्रंखला समावयवता         | A. Chain isomerism            |
| ब. क्रियात्मक समूह समावयवता | B. Functional group isomerism |
| स. स्थान समावयवता           | C. Positional isomerism       |
| द. मेटामेरिजम               | D. Metamerism                 |

62. The main active constituent of tea and coffee is -

चाय और कॉफी का मुख्या घटक है -

- |              |                |
|--------------|----------------|
| अ. निकोटीन   | A. Nicotine    |
| ब. क्लोरोफिल | B. Chlorophyll |
| स. कैफीन     | C. Caffeine    |
| द. एसप्रिन   | D. Aspirin     |

63. कार्बन का सबसे कठोर रूप है -

The hardest form of carbon is -

- |             |             |
|-------------|-------------|
| अ. कोक      | A. Coke     |
| ब. ग्रेफाइट | B. Graphite |
| स. हीरा     | C. Diamond  |
| द. चारकोल   | D. Charcoal |

64. दीर्घवृत्तीय कक्षाओं की अवधारणा का सुझाव दिया था -  
The concept of elliptical orbital was suggested by -
- |              |               |
|--------------|---------------|
| अ. थोमसन     | A. Thomson    |
| ब. नील बोर   | B. Neil Bohr  |
| स. रदरफोर्ड  | C. Rutherford |
| द. सैमरफील्ड | D. Sommerfeld |
65. पानी की बूंद निम्न में से किसकी वजह से गोलाकार होती है -  
Water drops are spherical because of -
- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| अ. ध्रुवता    | A. Polarity        |
| ब. श्यानता    | B. Viscosity       |
| स. पृष्ठ तनाव | C. Surface Tension |
| द. घनत्व      | D. Density         |
66. The chemical symbol of sodium is -  
सोडियम का रासायनिक चिन्ह है -
- |       |       |
|-------|-------|
| अ. So | A. So |
| ब. Sd | B. Sd |
| स. Na | C. Na |
| द. Nu | D. Nu |
67. आमतौर पर बैटरियों में संग्रहीत एसिड होता है -  
The acid generally stored in batteries is -
- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| अ. नाइट्रिक एसिड   | A. Nitric Acid       |
| ब. हाइड्रोक्लोरिक  | B. Hydrochloric Acid |
| स. सल्फ्यूरिक एसिड | C. Sulphuric Acid    |
| द. एसिटिक एसिड     | D. Acetic Acid       |

68. कांसा एक अयस्क है -  
Brass is an alloy of -
- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| अ. तांबा और टिन का         | A. Copper and tin       |
| ब. तांबा और जिंक का        | B. Copper and Zinc      |
| स. तांबा और एल्यूमीनियम का | C. Copper and Aluminium |
| द. लोहा और तांबा का        | D. Iron and Copper      |
69. कान्टैक्ट लेन्स बनाये जाते हैं -  
Contact lenses are made from -
- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| अ. पोलिविनाइल क्लोराइड से | A. Polyvinyl chloride |
| ब. टेफ्लोन से             | B. Teflon             |
| स. पोलिस्टीरीन से         | C. Poly styrene       |
| द. ल्यूसाइट से            | D. Lucite             |
70. Which gas is filled in refrigerators -  
रेफ्रिजरेटर्स में कोन सी गैस भरी जाती है?
- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| अ. क्लोरो फ्लोरो कार्बन | A. Chlorofluoro carbon |
| ब. एसीटिलीन             | B. Acetylene           |
| स. मीथेन                | C. Methane             |
| द. ब्यूटेन              | D. Butane              |
71. यदि  $\omega$  ईकाई का घनमूल है तब,  
 $(3 + 5\omega + 3\omega^2)^2 + (3 + 3\omega + 5\omega^2)^2 = ?$   
If  $\omega$  is the cube root of unity, then:  
 $(3 + 5\omega + 3\omega^2)^2 + (3 + 3\omega + 5\omega^2)^2 =$
- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| अ. 4                        | A. 4              |
| ब. 0                        | B. 0              |
| स. -4                       | C. -4             |
| द. उपरोक्त में से कोई नहीं। | D. None of these. |

72.  $\log_{\sqrt{-1}} -1$  का मान है -

Value of  $\log_{\sqrt{-1}} -1$  is -

- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| अ. 0                        | A. 0              |
| ब. 1                        | B. 1              |
| स. -1                       | C. -1             |
| द. उपरोक्त में से कोई नहीं। | D. None of these. |

73. ज्यामितीय श्रेणी के अनंत पदों का योग  $\frac{4}{3}$  है, तथा प्रथम पद  $\frac{3}{4}$  है, तब सामान्य अनुपात होगा -

The sum of infinity of a Geometric Progression is  $\frac{4}{3}$  and the first term is  $\frac{3}{4}$ . The common ratio is:

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| अ. $\frac{7}{16}$ | A. $\frac{7}{16}$ |
| ब. $\frac{9}{16}$ | B. $\frac{9}{16}$ |
| स. $\frac{1}{4}$  | C. $\frac{1}{4}$  |
| द. $\frac{7}{9}$  | D. $\frac{7}{9}$  |

74. किसी संमान्तर श्रेणी के प्रथम तथा तृतीय पदों का योग 12 है, तथा प्रथम एवं द्वितीय पदों का गुणनफल 24 है तब प्रथम पद होगा -

The sum of the first and third term of an arithmetic series is 12 and the product of first and second term is 24, then the first term is -

- |      |      |
|------|------|
| अ. 5 | A. 5 |
| ब. 9 | B. 9 |
| स. 4 | C. 4 |
| द. 6 | D. 6 |

75. दिये गये समीकरण  $(x-a)(x-b) + (x-b)(x-c) + (x-c)(x-a) = 0$  के मूल हमेशा होंगे -

Roots of equation  $(x-a)(x-b) + (x-b)(x-c) + (x-c)(x-a) = 0$  are always -

- |              |              |
|--------------|--------------|
| अ. धनात्मक   | A. Positive  |
| ब. ऋणात्मक   | B. Negative  |
| स. वास्तविक  | C. Real      |
| द. अवास्तविक | D. Imaginary |

76. यदि  $\alpha$  तथा  $\beta$  समीकरण  $ax^2 + 2bx + c = 0$  के मूल हो तो  $\frac{\alpha}{\beta} + \frac{\beta}{\alpha}$  का मान होगा -

If  $\alpha$  and  $\beta$  are roots of :

$ax^2 + 2bx + c = 0$  then  $\frac{\alpha}{\beta} + \frac{\beta}{\alpha}$  is equal to:

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| अ. $\frac{4b^2 - 2ac}{ac}$ | A. $\frac{4b^2 - 2ac}{ac}$ |
| ब. $\frac{4b^2 - 4ac}{ac}$ | B. $\frac{4b^2 - 4ac}{ac}$ |
| स. $\frac{2b^2 - 2ac}{ac}$ | C. $\frac{2b^2 - 2ac}{ac}$ |
| द. $\frac{2b^2 - 4ac}{ac}$ | D. $\frac{2b^2 - 4ac}{ac}$ |

77. यदि  ${}^n P_4 = 30$   ${}^n C_5$ , तब n का मान होगा -

If  ${}^n P_4 = 30$   ${}^n C_5$ , then n =

- |      |      |
|------|------|
| अ. 6 | A. 6 |
| ब. 7 | B. 7 |
| स. 8 | C. 8 |
| द. 9 | D. 9 |

78. 7 पुरुष एवं 7 महिलाएं किसी गोल मेज पर कितने प्रकार से बैठ सकते हैं कि दो महिलाएं कभी भी एक साथ न बैठें :

In how many ways 7 men and 7 women can be seated around a table such that no two women can sit together :

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| अ. $(7!)^2$       | A. $(7!)^2$       |
| ब. $7! \times 6!$ | B. $7! \times 6!$ |
| स. $(6!)^2$       | C. $(6!)^2$       |
| द. $7!$           | D. $7!$           |

79. यदि दिये गये समीकरण  $\left(x^4 + \frac{1}{x^3}\right)^{15}$  का r वां पद  $x^4$  हो तो r का मान होगा।

If  $x^4$  occurs in the  $r^{\text{th}}$  term in the expression of  $\left(x^4 + \frac{1}{x^3}\right)^{15}$ , then r =

- |       |       |
|-------|-------|
| अ. 7  | A. 7  |
| ब. 8  | B. 8  |
| स. 9  | C. 9  |
| द. 10 | D. 10 |

80. दो समांतर समतल  $2x + y + 2z = 8$  तथा  $4x + 2y + 4z + 5 = 0$  के बीच की दूरी होगी -  
Distance between two parallel planes  $2x + y + 2z = 8$  and  $4x + 2y + 4z + 5 = 0$  is:

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| अ. $\frac{7}{2}$  | A. $\frac{7}{2}$  |
| ब. $\frac{13}{3}$ | B. $\frac{13}{3}$ |
| स. $\frac{13}{6}$ | C. $\frac{13}{6}$ |
| द. $\frac{7}{3}$  | D. $\frac{7}{3}$  |

81. निम्न श्रेणी का मान होगा :

$$\frac{2}{3!} + \frac{4}{6!} + \frac{6}{7!} + \frac{8}{9!} + \dots \infty$$

The value of  $\frac{2}{3!} + \frac{4}{6!} + \frac{6}{7!} + \frac{8}{9!} + \dots \infty$  is:

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| अ. e                 | A. e                 |
| ब. $\frac{1}{e}$     | B. $\frac{1}{e}$     |
| स. $e + \frac{1}{e}$ | C. $e + \frac{1}{e}$ |
| द. $e - \frac{1}{e}$ | D. $e - \frac{1}{e}$ |

82. यदि दिये गये समीकरण  $x - ky - z = 0$ ,  $kx - y - z = 0$ ,  $x + y - z = 0$  का हल शून्य नहीं है तब K का संभावित मान है?

If the system of equation  $x - ky - z = 0$ ,  $kx - y - z = 0$ ,  $x + y - z = 0$  has non zero solution then the possible values of k are:

- |          |          |
|----------|----------|
| अ. -1, 2 | A. -1, 2 |
| ब. 1, 2  | B. 1, 2  |
| स. 0, 1  | C. 0, 1  |
| द. -1, 1 | D. -1, 1 |

83. यदि दिये गये समीकरण का एक मूल  $x = -9$  है तब अन्य मूल होंगे -

If  $x = -9$  is a root of the following equation, then the other roots are :

$$\begin{vmatrix} x & 3 & 7 \\ 2 & x & 2 \\ 7 & 6 & x \end{vmatrix} = 0$$

- |           |           |
|-----------|-----------|
| अ. 2, 7   | A. 2, 7   |
| ब. -2, 7  | B. -2, 7  |
| स. 2, -7  | C. 2, -7  |
| द. -2, -7 | D. -2, -7 |

84. यदि मैट्रिक्स  $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ , है तब

If matrix  $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ , then

अ.  $A^t = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$

A.  $A^t = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$

ब.  $A^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$

B.  $A^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$

स.  $A \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix} = 2I$

C.  $A \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix} = 2I$

द.  $\lambda A = \begin{bmatrix} \lambda & -\lambda \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$ , जहां  $\lambda$  एक अशून्य अदिश है।

D.  $\lambda A = \begin{bmatrix} \lambda & -\lambda \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$ , where  $\lambda$  is a non-zero scalar .

85. यदि A, B,  $2 \times 2$  मैट्रिक्स हैं तब निम्न में क्या सत्य है ?

If A, B are  $2 \times 2$  matrices, which of the following is true?

अ.  $(A + B)^2 = A^2 + B^2 + 2AB$

A.  $(A + B)^2 = A^2 + B^2 + 2AB$

ब.  $(A - B)^2 = A^2 + B^2 - 2AB$

B.  $(A - B)^2 = A^2 + B^2 - 2AB$

स.  $(A - B)(A + B) = A^2 + AB - BA - B^2$

C.  $(A - B)(A + B) = A^2 + AB - BA - B^2$

द.  $(A + B)(A - B) = A^2 - B^2$

D.  $(A + B)(A - B) = A^2 - B^2$

86. यदि  $A^2 - A + I = 0$  है, तब  $A^{-1}$  का मान होगा।

If  $A^2 - A + I = 0$ , then  $A^{-1}$  is equal to:

अ. A

A. A

ब.  $I + A$

B.  $I + A$

स.  $I - A$

C.  $I - A$

द.  $A - I$

D.  $A - I$

87. यदि  $\cos(A - B) = \frac{3}{5}$  तथा  $\tan A \tan B = 2$ , तब

If  $\cos(A - B) = \frac{3}{5}$  and  $\tan A \tan B = 2$ , then:

अ.  $\cos A \cos B = \frac{1}{5}$

A.  $\cos A \cos B = \frac{1}{5}$

ब.  $\cos A \cos B = -\frac{1}{5}$

B.  $\cos A \cos B = -\frac{1}{5}$

स.  $\sin A \sin B = -\frac{2}{5}$

C.  $\sin A \sin B = -\frac{2}{5}$

द.  $\sin A \sin B = -\frac{1}{5}$

D.  $\sin A \sin B = -\frac{1}{5}$

88.  $\sin^6 \theta + \cos^6 \theta + 3 \sin^2 \theta \cos^2 \theta =$   
 $\sin^6 \theta + \cos^6 \theta + 3 \sin^2 \theta \cos^2 \theta =$
- अ. 0  
 ब. -1  
 स. 1  
 द. कोई नहीं
- A. 0  
 B. -1  
 C. 1  
 D. None
89. समीकरण  $\tan x + \sec x - 2 \cos x$  के अंतराल  $[0, 2\pi]$  के बीच हो तो कुल हल होंगे-  
 Number of solution of the equation  $\tan x + \sec x = 2 \cos x$  lying in the interval  $[0, 2\pi]$  is :
- अ. 0  
 ब. 1  
 स. 2  
 द. 3
- A. 0  
 B. 1  
 C. 2  
 D. 3
90. यदि  $\sin 6\theta + \sin 4\theta + \sin 2\theta = 0$  तो  $\theta$  का मान होगा -  
 $\sin 6\theta + \sin 4\theta + \sin 2\theta = 0$  then  $\theta =$
- अ.  $\frac{n\pi}{4}$  या  $n\pi \pm \frac{\pi}{4}$   
 ब.  $\frac{n\pi}{4}$  या  $n\pi \pm \frac{\pi}{6}$   
 स.  $\frac{n\pi}{4}$  या  $2n\pi \pm \frac{\pi}{6}$   
 द. उपरोक्त में से कोई नहीं।
- A.  $\frac{n\pi}{4}$  या  $n\pi \pm \frac{\pi}{4}$   
 B.  $\frac{n\pi}{4}$  या  $n\pi \pm \frac{\pi}{6}$   
 C.  $\frac{n\pi}{4}$  या  $2n\pi \pm \frac{\pi}{6}$   
 D. None of these
91. यदि एक त्रिभुज के कोण 2:3:7 के अनुपात में हैं तब उनकी भुजाओं का अनुपात होगा।  
 If angles of a triangle are in the ratio of 2:3:7, then the sides are in the ratio of:
- अ.  $\sqrt{2} : 2 : (\sqrt{3} + 1)$   
 ब.  $2 : \sqrt{2} : (\sqrt{3} + 1)$   
 स.  $\sqrt{2} : (\sqrt{3} + 1) : 2$   
 द.  $2 : (\sqrt{3} + 1) : \sqrt{2}$
- A.  $\sqrt{2} : 2 : (\sqrt{3} + 1)$   
 B.  $2 : \sqrt{2} : (\sqrt{3} + 1)$   
 C.  $\sqrt{2} : (\sqrt{3} + 1) : 2$   
 D.  $2 : (\sqrt{3} + 1) : \sqrt{2}$



92. किसी त्रिभुज ABC में यदि  $a = 1$ ,  $b = 2$  तथा  $\angle C = 60^\circ$  है तब उसका क्षेत्रफल होगा -

The area of the triangle ABC, in which  $a = 1$ ,  $b = 2$ ,  $\angle C = 60^\circ$ , is:

- |    |                      |    |                      |
|----|----------------------|----|----------------------|
| अ. | 4                    | A. | 4                    |
| ब. | $\frac{1}{2}$        | B. | $\frac{1}{2}$        |
| स. | $\frac{\sqrt{3}}{2}$ | C. | $\frac{\sqrt{3}}{2}$ |
| द. | $\sqrt{3}$           | D. | $\sqrt{3}$           |

93. समतल जमीन पर खड़े एक टावर की परछाई  $x$  मीटर है जब सूर्य का शीर्ष लंब  $30^\circ$  है, शीर्ष लंब  $60^\circ$  होने पर यह लंबाई  $y$  मीटर हो जाती है, यदि टावर की ऊंचाई  $45\frac{\sqrt{3}}{2}$  हो तब  $x-y$  का मान होगा -

The shadow of the tower standing on a level ground is  $x$  meter long when the Sun's altitude is  $30^\circ$ , while it is  $y$  meter long when the altitude is  $60^\circ$ . If the height of the tower is  $45\frac{\sqrt{3}}{2}$  meter then  $x-y$  is:

- |    |                             |    |                             |
|----|-----------------------------|----|-----------------------------|
| अ. | 45 मीटर                     | A. | 45 मीटर                     |
| ब. | $45\sqrt{3}$ मीटर           | B. | $45\sqrt{3}$ मीटर           |
| स. | $45/\sqrt{3}$ मीटर          | C. | $45/\sqrt{3}$ मीटर          |
| द. | $45\frac{\sqrt{3}}{2}$ मीटर | D. | $45\frac{\sqrt{3}}{2}$ मीटर |

94. एक 20 मीटर ऊंचा झंडा एक 80 मीटर ऊंचे खंभ पर लगा है, खंभ के तल से 50 मीटर दूर स्थित एक बिंदु से यदि यह झंडा खंभ से  $\alpha$  कोण बनाता है तब  $\tan \alpha$  का मान होगा -

A 20 meter high flag pole is fixed on a 80 meter high pillar. If on a point on the base of pillar, 50 meter away from it, the flag pole makes an angle  $\alpha$ , then the value of  $\tan \alpha$

- |    |                |    |                |
|----|----------------|----|----------------|
| अ. | $\frac{2}{21}$ | A. | $\frac{2}{21}$ |
| ब. | $\frac{3}{8}$  | B. | $\frac{3}{8}$  |
| स. | $\frac{5}{21}$ | C. | $\frac{8}{5}$  |
| द. | $\frac{21}{2}$ | D. | $\frac{21}{2}$ |

95.  $\tan^{-1} \frac{1}{2} + \tan^{-1} \frac{1}{8} =$   
 $\tan^{-1} \frac{1}{2} + \tan^{-1} \frac{1}{8} =$

- |    |         |    |         |
|----|---------|----|---------|
| अ. | 0       | A. | 0       |
| ब. | $\pi/4$ | B. | $\pi/4$ |
| स. | $\pi/2$ | C. | $\pi/2$ |
| द. | $\pi$   | D. | $\pi$   |

96. यदि बिन्दु  $(5, 5), (10, K)$  तथा  $(-5, 1)$  समरेखीय हो तब K का मान होगा।

If point  $(5, 5), (10, K)$  and  $(-5, 1)$  are collinear, then K =

अ. 3

A. 3

ब. 5

B. 5

स. 7

C. 7

द. 9

D. 9

97. बिन्दु  $(2, -3)$  तथा बिन्दु  $(-5, 6)$  को मिलाने वाली रेखा y अक्ष को निम्न अनुपात में विभाजित करेगी

The line joining points  $(2, -3)$  and  $(-5, 6)$  is divided by Y- axis in the ratio :

अ. 2:5

A. 2:5

ब. 2:3

B. 2:3

स. 3:5

C. 3:5

द. 1:2

D. 1:2

98. रेखा  $y = 2x$  तथा  $x = -2y$  होगी -

The lines  $y = 2x$  and  $x = -2y$  are:

अ. समांतर

A. Parallel

ब. लंबवत

B. Perpendicular

स. अक्ष पर समान झुकी हुई

C. Equally inclined to axes

द. संपाती

D. coincident

99. दो सरल रेखाओं  $y = (2 - \sqrt{3})x + 5$  और  $y = (2 + \sqrt{3})x - 7$  के मध्य के कोण का माप होगा।

The angle between the pair of straight lines  $y = (2 - \sqrt{3})x + 5$  and  $y = (2 + \sqrt{3})x - 7$  is

अ.  $30^\circ$

A.  $30^\circ$

ब.  $45^\circ$

B.  $45^\circ$

स.  $60^\circ$

C.  $60^\circ$

द.  $90^\circ$

D.  $90^\circ$

100. वृत्त जिसके व्यास के अंतिम छोर के बिंदु  $(a, 0)(0, b)$  है, का समीकरण होगा।  
The equation of the circle whose diameters have the end points  $(a, 0)(0, b)$  is given by:

- |    |                           |    |                           |
|----|---------------------------|----|---------------------------|
| अ. | $x^2 + y^2 - ax - by = 0$ | A. | $x^2 + y^2 - ax - by - 0$ |
| ब. | $x^2 + y^2 + ax - by = 0$ | B. | $x^2 + y^2 + ax - by = 0$ |
| स. | $x^2 + y^2 - ax + by = 0$ | C. | $x^2 + y^2 - ax + by = 0$ |
| द. | $x^2 + y^2 + ax + by = 0$ | D. | $x^2 + y^2 + ax + by = 0$ |

101. केन्द्र  $(1, 2)$  तथा बिंदु  $(4, 6)$  से जाने वाले वृत्त का क्षेत्रफल होगा?  
The area of the circle passes through the point  $(4, 6)$  and whose center is  $(1, 2)$  is:

- |    |                   |    |                 |
|----|-------------------|----|-----------------|
| अ. | $5\pi$ वर्ग इकाई  | A. | $5\pi$ sq unit  |
| ब. | $10\pi$ वर्ग इकाई | B. | $10\pi$ sq unit |
| स. | $25\pi$ वर्ग इकाई | C. | $25\pi$ sq unit |
| द. | $35\pi$ वर्ग इकाई | D. | $35\pi$ sq unit |

102. यदि रेखा  $y = 2x + c$  परवलय  $y^2 = 4x$  की स्पर्शज्या हो तब  $C =$   
The line  $y = 2x + c$  is tangent to the parabola  $y^2 = 4x$  then  $C =$

- |    |        |    |        |
|----|--------|----|--------|
| अ. | $-1/2$ | A. | $-1/2$ |
| ब. | $1/2$  | B. | $1/2$  |
| स. | $1/3$  | C. | $1/3$  |
| द. | 4      | D. | 4      |

103. एक परवलय किसी वृत्त को कितने बिंदुओं पर काटता है -  
A Parabola can cut a circle at how many points -

- |    |                       |    |               |
|----|-----------------------|----|---------------|
| अ. | दो                    | A. | two           |
| ब. | तीन                   | B. | three         |
| स. | चार                   | C. | four          |
| द. | उपरोक्त में कोई नहीं। | D. | none of these |

104. बिन्दु  $(a, b, c)$  तथा  $(-a, -c, -b)$  से जाने वाली रेखा को  $xy$  तल किस अनुपात में विभक्त करता है-

The ratio in which the line joining the points  $(a, b, c)$  and  $(-a, -c, -b)$  is divided by the  $xy$ - plane is:

- |            |            |
|------------|------------|
| अ. $a : b$ | A. $a : b$ |
| ब. $b : c$ | B. $b : c$ |
| स. $c : a$ | C. $c : a$ |
| द. $c : b$ | D. $c : b$ |

105. समतल  $2x - y + z = 6$  तथा  $x + y + 2z = 3$  के बीच न्यूनकोण का माप होगा -

The acute angle between the planes  $2x - y + z = 6$  and  $x + y + 2z = 3$  is:

- |               |               |
|---------------|---------------|
| अ. $45^\circ$ | A. $45^\circ$ |
| ब. $60^\circ$ | B. $60^\circ$ |
| स. $30^\circ$ | C. $30^\circ$ |
| द. $75^\circ$ | D. $75^\circ$ |

106. दृश्य-श्रव्य उपकरणों को कितने वोल्टेज की आपूर्ति की जाती है।

The voltage supply given to audio-visual equipments is

- |                |              |
|----------------|--------------|
| अ. 110 वोल्ट्स | A. 110 volts |
| ब. 220 वोल्ट्स | B. 220 Volts |
| स. 440 वोल्ट्स | C. 440 Volts |
| द. 12 वोल्ट्स  | D. 12 Volts  |

107. किस टेलीविजन सिस्टम में सेट-टॉप बाक्स उपयोग किया जाता है।

Set-top box is used in witch television system.

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| अ- स्थानीय टीवी    | A. Local TV       |
| ब. भौगोलिक टीवी    | B. Terrestrial TV |
| स. डायरेक्ट टू होम | C. Direct to Home |
| द. इनमें से कोई भी | D. None of these  |

108. ध्वनि रिकार्डिंग के लिए उपयोग होने वाला उपकरण है।  
Which equipment is used for sound recording?
- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| अ. कैमरा        | A. Camera        |
| ब. टैप रिकार्डर | B. Tape recorder |
| स. माइक्रोफोन   | C. Microphone    |
| द. मोबाइल       | D. Mobile        |
109. स्थिर कैमरे की गुणवत्ता जानी जाती है।  
Quality of good still camera depends on -
- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| अ. महंगी कीमत    | A. Costly        |
| ब. बजन           | B. Heavy         |
| स. आकार में छोटा | C. Small in size |
| द. अच्छा लेन्स   | D. good lens     |
110. प्रोजेक्टर में तस्वीर को स्पष्टता प्रदान करने में भूमिका होती है।  
Which play role in giving clarity to pictures in projector?
- |               |               |
|---------------|---------------|
| अ- फोकस रिंग  | A. Focus ring |
| ब. जूमरिंग    | B. Zoom ring  |
| स. आइरिस रिंग | C. Iris ring  |
| द. स्क्रीन    | D. Screen     |
111. कैमरा में पिक्सेल संख्या क्या इंगित करते हैं?  
In camera pixels indicates what?
- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| अ. कीमत               | A. Cost               |
| ब. तस्वीर की गुणवत्ता | B. Quality of picture |
| स. कलर                | C. Colour             |
| द. मेमोरी             | D. Memory             |
112. फिल्म प्रदर्शन के दौरान सिनेमा हॉल में प्रकाश उपकरण बन्द क्यों कर दिये जाते हैं  
Why cinema Halls turn off lights during film display?
- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| अ. एकाग्रता के बढ़ाने के लिए     | A. To increase concentration |
| ब. कन्ट्रास्ट को बढ़ाने के लिए   | B. To increase contrast      |
| स. रंगों को रेखांकित करने के लिए | C. To highlight colours      |
| द. निजता के लिए                  | D. For privacy               |

113. एल.ई.डी. टीवी के लोकप्रिय होने के कारण हैं।  
The region for the popularity of LED TV is
- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| अ. अच्छी गुणवत्ता  | A. Good Quality  |
| ब. विद्युत बचत     | B. Power Saving  |
| स. अ और ब दोनों    | C. Both A and B  |
| द. इनमें से कोई भी | D. None of these |
114. कैमरे में सी.सी.डी. आकार इंगित करता है।  
The size of CCD in camera indicates -
- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| अ. रंग                | A. Colour             |
| ब. चमक                | B. Brightness         |
| स. फोकस               | C. Focus              |
| द. तस्वीर की गुणवत्ता | D. Quality of picture |
115. जूम लेन्स का उपयोग किया जाता है -  
Zoom lens is used for -
- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| अ- दूर से छायांकन के लिए            | A. Photography from distance |
| ब. छुपकर छायांकन के लिए             | B. For hidden photography    |
| स. अच्छी गुणवत्ता की छायांकन के लिए | C. Good quality photography  |
| द. अधिक स्पष्ट छायांकन के लिए       | D. More clear photography    |
116. कम्प्यूटर कोई भी कार्य संपन्न नहीं कर सकता है -  
Computer can not perform any work without.
- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| अ. चिप के बिना           | A. Chip          |
| ब. प्रोग्राम के बिना     | B. Programme     |
| स. मेमोरी के बिना        | C. Memory        |
| द. आउटपुट डिवाइस के बिना | D. Output device |
117. एक मानीटर एक टी.वी. सेट की तरह दिखाई देता है, किन्तु यह नहीं कर पाता है -  
Monitor is seems like a T.V. set but can not perform-
- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| अ. टी.वी. संकेतों की प्राप्ति | A. Receiving of T.V. Signals |
| ब. एक तात्कालिक पिक्चर        | B. Instant picture           |
| स. डिसप्ले ग्राफिक्स          | C. Display graphics          |
| द. क्लियर पिक्चर              | D. Clear picture             |

118. कम्प्यूटर के संदर्भ में RAM से तात्पर्य है

With reference to computer meaning of RAM is -

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| अ. रेन्डम अवेयरनेस मेमोरी | A. Random Awareness Memory |
| ब. रीड ऑल मेमोरी          | B. Read All Memory         |
| स. रीड ऐनी मेमोरी         | C. Read Any Memory         |
| द. रेन्डम एक्सेस मेमोरी   | D. Random Access Memory    |

119. मॉडम को कनेक्ट किया जाता है -

Modem is connect between

- |                                                 |                                             |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| अ. टेलीफोन लाईन एवं नेटवर्क के मध्य             | A. Telephone line and network               |
| ब. टेलीफोन लाईन एवं कम्यूनिकेशन एडॉप्टर के मध्य | B. Telephone line and communication adopter |
| स. टेलीफोन लाईन एवं सीरियल पोर्ट के मध्य        | C. Telephone line and serial port           |
| द. टेलीफोन लाईन एवं कम्प्यूटर के मध्य           | D. Telephone line and computer              |

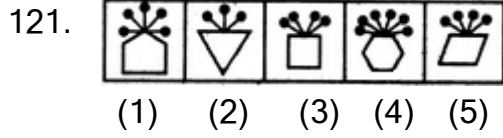
120. मॉडेम को हम प्रयोग करते हैं जब हम डेटा को सम्प्रेषित करते हैं -

We use modem when we send data in

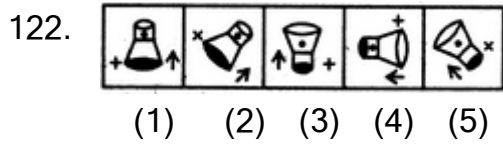
- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| अ. LAN में                  | A. LAN           |
| ब. MAN में                  | B. MAN           |
| स. WAN में                  | C. WAN           |
| द. उपरोक्त में से कोई नहीं। | D. None of these |

Directions (Q.122 to Q. 131) : Choose the figure which is different:-

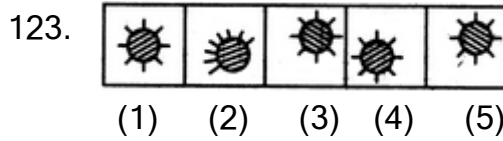
निर्देश (प्रश्न 122 से प्रश्न 131) : अलग चित्र को चुनिये



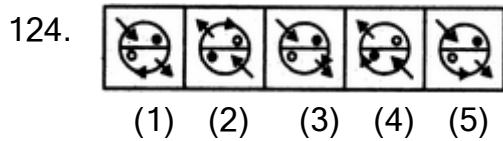
- |      |      |
|------|------|
| अ. 1 | A. 1 |
| ब. 2 | B. 2 |
| स. 3 | C. 3 |
| द. 4 | D. 4 |



- |      |      |
|------|------|
| अ. 1 | A. 1 |
| ब. 2 | B. 2 |
| स. 5 | C. 5 |
| द. 4 | D. 4 |

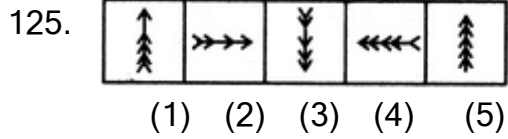


- |      |      |
|------|------|
| अ. 1 | A. 1 |
| ब. 2 | B. 2 |
| स. 4 | C. 4 |
| द. 5 | D. 5 |

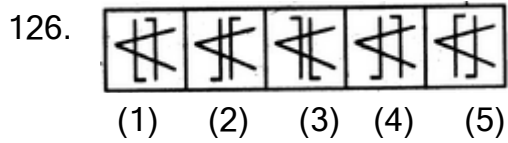


- |      |      |
|------|------|
| अ. 1 | A. 1 |
| ब. 2 | B. 2 |
| स. 4 | C. 4 |
| द. 5 | D. 5 |

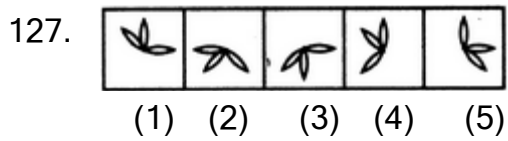




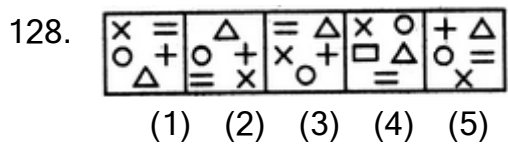
- |      |      |
|------|------|
| अ. 1 | A. 1 |
| ब. 2 | B. 2 |
| स. 4 | C. 4 |
| द. 5 | D. 5 |



- |      |      |
|------|------|
| अ. 1 | A. 1 |
| ब. 2 | B. 2 |
| स. 3 | C. 3 |
| द. 4 | D. 4 |

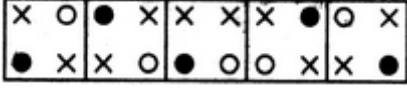


- |      |      |
|------|------|
| अ. 1 | A. 1 |
| ब. 2 | B. 2 |
| स. 4 | C. 4 |
| द. 5 | D. 5 |



- |      |      |
|------|------|
| अ. 4 | A. 4 |
| ब. 3 | B. 3 |
| स. 2 | C. 2 |
| द. 5 | D. 5 |

129.

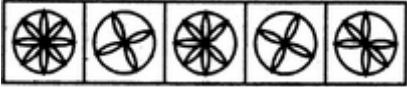


(1) (2) (3) (4) (5)

- अ. 5  
ब. 4  
स. 3  
द. 2

- A. 5  
B. 4  
C. 3  
D. 2

130.



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

- अ. 1  
ब. 2  
स. 3  
द. 4

- A. 1  
B. 2  
C. 3  
D. 4

निर्देश (प्रश्न 131 से प्रश्न 135) निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर प्रश्नों के सही उत्तर चुनिये.

संस्कृति किसी दो-मंजिला मकान की तरह होती है। पहली मंजिल पर एकदम मूलभूत मगर चिरंतर जीवन-मूल्य होते हैं। इसमें परस्पर सहकार्य, न्याय, सौन्दर्य जैसे मूलभूत तत्व आते हैं। ये मूल्य समय से परे होते हैं। मनुष्य के जीवन की आधारशिला होते हैं। पहली मंजिल पर दूसरी मंजिल का निर्माण किसी समाज की विशिष्ट आवश्यकता के अनुरूप होता है। धार्मिक, ऐतिहासिक परम्परा, आर्थिक लेन-देन, स्त्री-पुरुष संबंध और परिस्थितिजन्य अन्य मूल्यों का निर्माण में योगदान होता है। यह व्यवस्था मूलतः संरक्षणात्मक होने के कारण तरह-तरह के प्रतीक, परम्परा, रूढ़ि और अंधविश्वास का सड़ा-सा पिंजरा बनती है। इससे पहली मंजिल के मूलभूत मूल्यों की उपेक्षा होने लगती है। समाज को भ्रम होने लगता है कि दूसरी मंजिल की मूल व्यवस्था ही सच्ची संस्कृति है। भ्रम से कई तरह की विकृति उत्पन्न होती है, जो सामाजिक परिवर्तन से संघर्ष करने लगती है। वस्तुतः आज इन्हीं परिस्थितियों को मात देकर नई संस्कृति का निर्माण करना देश के सामने सबसे बड़ा कार्य है। इसमें शिक्षा-पद्धति और प्रसार-माध्यम महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। शिक्षा से भावी पीढ़ी पर सांस्कृतिक निष्ठा के संस्कार डाले जाते हैं। हमारी शिक्षा इस कसौटी पर खरी नहीं उतरी है। समाज में विषमता की

खाई चौड़ी करने में ही इनका योगदान रहा है। यह अमीरों की दोस्त और गरीबों की दुश्मन हो गई। एकाध ठीक-ठाक शाला में बच्चे को प्रवेश दिलाने में बीस हजार रुपये तक देना पड़ता है।

131. परस्पर सहकार्य, न्याय तथा सौन्दर्य को संस्कृति के मूल तत्व क्यों कहा गया है।

- अ. ये समय के साथ नहीं बदलते।
- ब. इन्हें प्राप्त करने में बहुत कठिनाई होती है।
- स. इनकी जड़ें बहुत गहरी हैं।
- द. इसमें समाज को बहुत आस्था होती है।

132. संस्कृति के मूल तत्वों की अपेक्षा क्यों होने लगती है।

- अ. संस्कृति के मूल तत्व इन्हें दुःसाध्य है कि उन्हें हर समय बनाये रखना कठिन है।
- ब. पुरानी रूढ़ियां और परम्पराएं हम पर हावी हो जाती हैं इसलिए हम ठीक प्रकार से सोच नहीं पाते।
- स. उसका निर्माण अलग-अलग लोग करते हैं इसीलिए कोई अपना उत्तरदायित्व नहीं मानता।
- द. संस्कृति अदृश्य है अतः सामान्य जनता उसके महत्व को नहीं जानती।

133. संस्कृति को दो मंजिला मकान की तरह क्यों बताया गया है।

- अ. उसके निर्माण में श्रम व समय दोनों लगते हैं।
- ब. उसके दो अलग-अलग घटक हैं।
- स. उसका संबंध उच्च व निम्न वर्ग दोनों से है।
- द. वह किसी भी राष्ट्र की दो स्थितियों को स्पष्ट करती है।

134. संस्कृति के पुनर्निर्माण में सबसे अधिक सहायक कौन हो सकता है।

- अ. लोगों की दृढ़ इच्छा शक्ति
- ब. संस्कृति का सरलीकरण
- स. शिक्षा पद्धति में बदलाव
- द. संस्कृति का सामान्यजनों में उचित प्रसार-प्रचार

135. शिक्षा पद्धति सफल क्यों नहीं हो पा रही है।
- अ. वह अमीरों और गरीबों के बीच खाई चौड़ी कर रहीं है।
  - ब. वह केवल अमीरों की दोस्त और गरीबों की दुश्मन है
  - स. वह संस्कृति के प्रति पूज्य भाव के संस्कार नहीं डाल पा रही है।
  - द. वह हर बार बदल जाती है।

**(Directions Q. 136 to 140) : Read the passage and answer the questions that follows :**

Ice cream is frozen milk. It was first made in East Asia. The great Italian explorer Marco Polo carried the idea from there to Europe in the 13<sup>th</sup> century. But it began to be made in factories only in 1851. Today it is available in many flavours like Vanilla, Chocolate, etc.

136. The basic ingredient used in the preparation of Ice cream is
- A. milk
  - B. curd
  - C. butter
  - D. ice
137. Marco Polo was a native of
- A. England
  - B. India
  - C. Italy
  - D. China
138. The commercial production of Ice cream began in
- A. 1850
  - B. 1851
  - C. 1950
  - D. 1951

139. Ice cream was first tasted by the inhabitants of

- A. East Asia
- B. West Asia
- C. Italy
- D. England

140. "Today it is available in many flavours", what is 'it' in the sentence.

- A. Factories
- B. Ice cream
- C. Vanilla
- D. Chocolate

141. परिवार कैसी इकाई है-

A family is which kind of unit-

- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| अ. समाज से जुड़ी            | A. Related to society                 |
| ब. राष्ट्र से जुड़ी         | B. Related to nation                  |
| स. समाज और राष्ट्र से जुड़ी | C. Related to both society and nation |
| द. घर से जुड़ी              | D. Related to home                    |

142. मीडिया की भाषा होती है-

The language of media is-

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| अ. संस्कृत निष्ठ हिन्दी | A. Sanskrit dominance Hindi |
| ब. उर्दूनिष्ठ हिन्दी    | B. Urdu dominance Hindi     |
| स. मानक हिन्दी          | C. Standard Hindi           |
| द. बोलचाल की हिन्दी     | D. Communicative Hindi      |

143. आपके सामने कोई सार्वजनिक स्थल पर गंदगी कर रहा है आप क्या करेंगे?  
Someone is littering in a public place in presence of you. What will you do?
- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| अ. अनदेखी करेंगे | A. Ignore it         |
| ब. रोकेंगे       | B. Stop to do        |
| स. समझाएंगे      | C. Give advice       |
| द. सफाई करेंगे   | D. Clean it yourself |
144. आप मीडियाकर्मी हैं। आपके सामने कोई आत्मदाह कर रहा है। आप क्या करेंगे?  
You are a media person. Somebody is self immolating in front of you. What will you do?
- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| अ. पुलिस बुलाएंगे     | A. Call police       |
| ब. कव्हेरेज करेंगे    | B. Doing coverage    |
| स. एम्बुलेंस बुलाएंगे | C. Call ambulance    |
| द. उसे तुरंत बचाएंगे  | D. Try to escape him |
145. आप जिस संस्था में कार्यरत हैं वहां आप किसी भ्रष्टाचारी सहकर्मी को जानते हैं आप क्या करेंगे?  
You know some corrupt colleague working in your organisation. What will you do?
- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| अ. उसे समझाइश देंगे     | A. Give him advice    |
| ब. अपना हिस्सा मांगेंगे | B. Demand your share  |
| स. अनजान बने रहेंगे     | C. Become unknown     |
| द. विरोध दर्ज करायेंगे  | D. Report against him |
146. आपके क्षेत्र में प्राकृतिक आपदा आई है। आप क्या करेंगे?  
A natural calamity occur in your area. What will you do?
- |                                              |                                        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| अ. जनमाध्यमों से जानकारी प्राप्त करते रहेंगे | A. Receiving information through media |
| ब. भाग जायेंगे                               | B. Run Away                            |
| स. सिर्फ अपने परिवार का ध्यान रखेंगे         | C. Take care of only own family        |
| द. जरूरतमंदों की मदद का प्रयास करेंगे        | D. Try to helping the needy person     |

147. राष्ट्र सेवा हेतु आप क्या करना चाहेंगे  
What will you opt for nation service?
- |                                             |                                                 |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| अ. सेना में नौकरी                           | A. Service in an army                           |
| ब. पुलिस में नौकरी                          | B. Service in police                            |
| स. प्रशासनिक पद पर नौकरी                    | C. Service in administrative post               |
| द. जिम्मेदार नागरिक के दायित्वों का निर्वहन | D. Fulfill the duties of a responsible citizen. |
148. व्यक्ति को अपना कर्म लगातार करना चाहिए बिना परिणाम की चिन्ता किए। यह संदेश कहाँ प्राप्त होता है  
A person should perform his duties without bothering about result. This message is an abstract of
- |               |                  |
|---------------|------------------|
| अ. रामायण     | A. Ramayana      |
| ब. भगवत् गीता | B. Bhagwat Geeta |
| स. पंचतंत्र   | C. Panchtantra   |
| द. उपनिषद्    | D. Upnishad      |
149. हमें अपने व्यवसाय में किस गुण का पालन सर्वाधिक करना चाहिए?  
Which quality should strictly follow in our profession?
- |             |                  |
|-------------|------------------|
| अ. ईमानदारी | A. Honesty       |
| ब. निष्ठा   | B. Sincerity     |
| स. अनुशासन  | C. Discipline    |
| द. सभी का   | D. All the above |
150. आप अपने अर्जित धन का सदुपयोग कैसे करेंगे?  
How will you use your earned wealth?
- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| अ. परिवार पर खर्च करके            | A. Expend on your family          |
| ब. स्वयं के शौक पर                | B. Expend on hobbies              |
| स. गरीबों को दान करके             | C. Donate to poor                 |
| द. राष्ट्र निर्माण में सहयोग करके | D. Contribute for nation building |