

रोल नं.
Roll No.

	3	0	0	9											
--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NTS & NMMSE 08 – SAT

राष्ट्रीय प्रतिभा खोज (प्रथम स्तर) एवं नेशनल मीन्स कम मेरिट स्कॉलरशिप परीक्षा 2008
(कक्षा-8 में अध्ययनरत छात्रों के लिए)

National Talent Search (First Level) & National Means-Cum-Merit Scholarship Examination, 2008
(For Student Studying in Class 8)

शैक्षिक योग्यता परीक्षण
Scholastic Aptitude Test

भाग/Part-II

समय : 90 मिनट
Time : 90 minutes

पूर्णांक : 90
Max. Marks 90

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश/Instructions to Candidates

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़िए

Read these Instructions very carefully before attempting questions in Part-II

1. अपना रोल नम्बर, जैसा कि आपके प्रवेश-पत्र में दिया गया है, स्पष्ट लिखिए (एक बॉक्स में केवल एक अंक)। यह ध्यान रखें कि कोई बॉक्स रिक्त न रह जाए। रोल नम्बर में आने वाले शून्य के अंक भी इस प्रश्न-पत्र पुस्तिका पर सही बॉक्स में स्थानान्तरित किए जाएँ।

उदाहरण : एन.टी.एस.ई. हेतु-

1	3	0	0	9	0	4	0	3	2	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

या

एन.एम.एम.एस.ई. हेतु

3	3	0	0	9	0	4	0	3	2	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1. Please write your Roll No. as given on your Admission Card very clearly (only one digit in one box) Please see that no box is left unfilled even zeroes appearing in the Roll No. are correctly transferred to the appropriate boxes on the booklet and the Answer Sheet.

Example : For NTSE

1	3	0	0	9	0	4	0	3	2	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

or

For NMMSE

3	3	0	0	9	0	4	0	3	2	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2. इस प्रश्न पत्र में कुल 90 प्रश्न हैं। इन सभी के उत्तर दिए जाने हैं।
3. ये 90 प्रश्न निम्नलिखित विषयों से संबंधित हैं-
1. मूल विज्ञान
(क्रम संख्या 1 से 35) - 35 प्रश्न
 2. सामाजिक विज्ञान
(क्रम संख्या 36 से 70) - 35 प्रश्न
 3. गणित
(क्रम संख्या 71 से 90) - 20 प्रश्न

2. There are 90 questions in this paper. Each question is to be answered.
3. These 90 questions belong to the following subjects:
1. Basic Science
S. No. 1 to 35 - 35 questions
 2. Social Sciences
S.No. 36 to 70 - 35 questions
 3. Mathematics
S.No. 71 to 90 - 20 questions

कुल - 90 प्रश्न

Total - 90 questions

1. At what angle two plane mirrors should be placed to form 11 images of an object ?
 (A) 20° (B) 30°
 (C) 40° (D) 50°
2. Which frequency of sound will be heard by us ?
 (A) 10 Hz (B) 16 Hz
 (C) 18 Hz (D) 25 Hz
3. Space appears as :
 (A) Blue (B) Black
 (C) Orange (D) White
4. At what temperature, the density of pure water is maximum ?
 (A) 0°C (B) -40°C
 (C) 4°C (D) 2°C
5. Some physical quantities and their units are given in column I and II respectively.
- | Column-I | Column-II |
|--------------|--|
| (a) Momentum | (i) $\frac{\text{Kg.} \times \text{m}}{\text{Sec.}}$ |
| (b) Pressure | (ii) Newton \times meter |
| (c) Work | (iii) Newton/ m^2 |
| (d) Power | (iv) $\frac{\text{Newton} \times \text{m}}{\text{Sec.}}$ |
- (A) a(i), b(iii), c(ii), d(iv)
 (B) a(i), b(iv), c(iii), d(ii)
 (C) a(ii), b(iii), c(i), d(iv)
 (D) a(iii), b(i), c(iv), d(ii)
6. An object is placed at focus of a convex lens the image will be formed at :
 (A) At focus
 (B) Between focus and infinity
 (C) At infinity
 (D) No where
7. An electric bulb is connected in an electric circuit. If 10 C charge flows through this bulb in 5 seconds, current flowing in bulb will be :
 (A) 2 Ampere (B) 3 Ampere
 (C) 4 Ampere (D) 5 Ampere
8. The source of electrical energy in artificial satellite is :
 (A) Uranium (B) Solar battery
 (C) Thorium (D) None of the above
1. दो समतल दर्पणों को किस कोण पर रखा जाए कि किसी बिम्ब के बनने वाले प्रतिबिम्बों की संख्या 11 हो ?
 (A) 20° (B) 30°
 (C) 40° (D) 50°
2. किस आवृत्ति की ध्वनि हमें सुनाई देगी ?
 (A) 10 हर्ट्ज (B) 16 हर्ट्ज
 (C) 18 हर्ट्ज (D) 25 हर्ट्ज
3. अंतरिक्ष दिखाई देता है :
 (A) नीला (B) काला
 (C) नारंगी (D) सफेद
4. शुद्ध पानी का सर्वाधिक घनत्व किस तापमान पर होता है?
 (A) 0°C (B) -40°C
 (C) 4°C (D) 2°C
5. कुछ भौतिक राशियाँ एवं उनके मात्रक क्रमशः a एवं b में दिए गए हैं।
- | a | b |
|-----------|---|
| (A) संवेग | (i) $\frac{\text{किग्रा.} \times \text{मी.}}{\text{से.}}$ |
| (B) दाब | (ii) न्यूटन \times मी. |
| (C) कार्य | (iii) न्यूटन \times मी. ² |
| (D) शक्ति | (iv) $\frac{\text{न्यूटन} \times \text{मी.}}{\text{से.}}$ |
- (A) a(i), b(iii), c(ii), d(iv)
 (B) a(i), b(iv), c(iii), d(ii)
 (C) a(ii), b(iii), c(i), d(iv)
 (D) a(iii), b(i), c(iv), d(ii)
6. उत्तल लेन्स के फोकस बिन्दु पर रखे बिम्ब का प्रतिबिम्ब बनेगा :
 (A) फोकस बिन्दु पर
 (B) फोकस बिन्दु व अनन्त के मध्य
 (C) अनन्त पर
 (D) कहीं पर भी नहीं
7. किसी विद्युत परिपथ में लगे एक बल्ब में 5 सेकण्ड में 10 कूलाम आवेश प्रवाहित हो रहा है तो उस परिपथ में बल्ब में बह रही धारा का मान होगा :
 (A) 2 एम्पीयर (B) 3 एम्पीयर
 (C) 4 एम्पीयर (D) 5 एम्पीयर
8. कृत्रिम उपग्रहों में विद्युत ऊर्जा का स्रोत होता है :
 (A) यूरेनियम (B) सौर बैटरी
 (C) थोरियम (D) उक्त में से कोई नहीं

9. Light object (mass m_1 and velocity v_1) and heavy object (mass m_2 and velocity v_2) possess equal kinetic energy, then correct statement is :
 (A) $m_1 v_1 < m_2 v_2$ (B) $m_1 v_1 > m_2 v_2$
 (C) $m_1 v_1 = m_2 v_2$ (D) $m_1 v_2 = m_2 v_1$
10. The body temperature of a person is 99°F then what is equivalent temperature in Celsius ?
 (A) 114.6°C (B) 72.8°C
 (C) 37.2°C (D) 36.6°C
11. To be a molecule of compound, following statements is true -
 (A) only one kind of atoms combines together.
 (B) only two atoms combine together.
 (C) at least two atoms of different elements combine together.
 (D) more than three atoms combine together.
12. Which of the following forms of carbon is not a crystalline one ?
 (A) Diamond (B) Charcoal
 (C) Graphite (D) Fullerene
13. Which of the following non-metal is found in liquid state at room temperature ?
 (A) Sulphur (B) Carbon
 (C) Iodine (D) Bromine
14. Mass number of oxygen is -
 (A) 8 (B) 16
 (C) 20 (D) 32
15. Which of the following element forms two or more than two chloride ?
 (A) Sodium (B) Aluminium
 (C) Copper (D) Barium
16. Some matter and their group are given in column P and Q respectively.

Column-P	Column-Q
(a) Air	(i) Element
(b) O_2	(ii) Mixture
(c) Copper sulphate	(iii) Base
(d) Sodium hydroxide	(iv) Salt

 The correct option is -
 (A) a (ii) , b (v) , c (i) , d (iii)
 (B) a(iv) b, (iii), c (ii) d (i)
 (C) A (i) , b (ii) , c (iii) d (iv)
 (D) a (ii) , b (i) , c (iv) d (iii)
9. हल्की वस्तु (द्रव्यमान m_1 तथा वेग v_1) और भारी वस्तु (द्रव्यमान m_2 तथा वेग v_2) समान गतिज ऊर्जा रखती हैं, तब सही कथन है :
 (A) $m_1 v_1 < m_2 v_2$ (B) $m_1 v_1 > m_2 v_2$
 (C) $m_1 v_1 = m_2 v_2$ (D) $m_1 v_2 = m_2 v_1$
10. किसी व्यक्ति के शरीर का तापमान 99°F है तो उक्त ताप का सेल्सियस तुल्य ताप क्या होगा ?
 (A) 114.6°C (B) 72.8°C
 (C) 37.2°C (D) 36.6°C
11. किसी यौगिक के अणु में निम्नांकित में से सत्य कथन हैं -
 (A) केवल एक प्रकार के परमाणु एक दूसरे से जुड़े रहते हैं।
 (B) केवल दो परमाणु एक दूसरे से जुड़े रहते हैं।
 (C) न्यूनतम दो भिन्न तत्वों के परमाणु एक दूसरे से जुड़े रहते हैं।
 (D) तीन से अधिक परमाणु एक दूसरे से जुड़े रहते हैं।
12. कार्बन के निम्नांकित रूपों में से कौनसा रूप क्रिस्टलीय रूप नहीं है ?
 (A) हीरा (B) चारकोल
 (C) ग्रेफाइट (D) फुलरीन
13. निम्नांकित में से कौनसा अधातु कक्ष के तापमान पर द्रव अवस्था में पाया जाता है ?
 (A) सल्फर (B) कार्बन
 (C) आयोडीन (D) ब्रोमाइड
14. ऑक्सीजन की द्रव्यमान संख्या है -
 (A) 8 (B) 16
 (C) 20 (D) 32
15. निम्नलिखित में से कौनसा तत्व दो या दो से अधिक क्लोराइड बनाता है ?
 (A) सोडियम (B) एल्युमिनियम
 (C) कॉपर (D) बेरियम
16. कुछ पदार्थ और उनके वर्ग क्रमशः स्तम्भ P और Q में दिए गए हैं -

स्तम्भ-P	स्तम्भ-Q
(a) हवा	(i) तत्व
(b) ऑक्सीजन	(ii) मिश्रण
(c) नीला थोथा	(iii) क्षार
(d) कार्बिक सोडा	(iv) लवण

 सही विकल्प है -
 (A) a (ii) , b (v) , c (i) , d (iii)
 (B) a(iv) b, (iii), c (ii) d (i)
 (C) A (i) , b (ii) , c (iii) d (iv)
 (D) a (ii) , b (i) , c (iv) d (iii)

17. Carbon mono oxide is hazardous gas. Inhaling this gas which of the following is affected ?
 (A) haemoglobin (B) plasma
 (C) cell membrane (D) plastids
18. Change of water into vapour is called -
 (A) biological change
 (B) physical change
 (C) chemical change
 (D) bio-chemical change
19. Which of the following compounds does not produce oxygen ?
 (A) Potassium paramagnet
 (B) Potassium chlorate
 (C) Water
 (D) Salt
20. Petroleum gas is obtained as a by product in the process of refining of petroleum, mainly consists of -
 (A) methane (B) butane
 (C) oxygen (D) hydrogen
21. Insulin is produced by -
 (A) Stomach (B) Liver
 (C) Gall bladder (D) Pancreas
22. Which disease is cured by DOTS strategy ?
 (A) T.B. (B) Typhoid
 (C) Rabbits (D) Malaria
23. Diagnostic test for AIDS is -
 (A) Bidal test (Widal Test)
 (B) Lepamin test
 (C) Alisa test (ELISA Test)
 (D) Biopsy
24. Synthesis of protein in cell occurs at -
 (A) Nucleus (B) Chloroplasts
 (C) Cell membrane (D) Ribosomes
25. Suicidal bags of cells are -
 (A) Lysosomes
 (B) Ribosomes
 (C) Centrosomes
 (D) Nucleosomes
26. Genetic characters of a living being are transmitted to the offsprings by -
 (A) Ribosomes
 (B) Chromosomes
 (C) Plasma
 (D) Lysosomes
17. कार्बन मोनो ऑक्साइड एक हानिकारक गैस है। इसके श्वसन से निम्नांकित में से किस पर प्रभाव पड़ता है ?
 (A) हिमोग्लोबीन (B) प्लाज्मा
 (C) कोशिका झिल्ली (D) लवक
18. जल का वाष्प में बदलना परिवर्तन है -
 (A) जैविक परिवर्तन
 (B) भौतिक परिवर्तन
 (C) रासायनिक परिवर्तन
 (D) जैव-रासायनिक परिवर्तन
19. निम्नांकित में से किस पदार्थ से ऑक्सीजन गैस प्राप्त नहीं की जा सकती है ?
 (A) पोटेशियम परमेगनेट
 (B) पोटेशियम क्लोरेट
 (C) जल
 (D) नमक
20. पेट्रोलियम गैस जो पेट्रोलियम के शोधन की प्रक्रिया के समय एक उत्पाद के रूप में प्राप्त होती है, उसमें प्रमुख गैस होती है -
 (A) मीथेन (B) ब्यूटेन
 (C) ऑक्सीजन (D) हाइड्रोजन
21. इन्सुलिन का निर्माण स्थल है -
 (A) आमाशय (B) यकृत
 (C) पित्ताशय (D) अग्नाशय
22. डोट्स प्रणाली से किस बीमारी का इलाज किया जाता है।
 (A) क्षय (B) टाइफाइड
 (C) रेबीज (D) मलेरिया
23. एड्स की जाँच विधि है -
 (A) बिडॉल टेस्ट (B) लेप्रामिन टेस्ट
 (C) एलिसा टेस्ट (D) बायोप्सी
24. कोशिका में प्रोटीन संश्लेषण का मुख्य स्थल है-
 (A) केन्द्रक (B) क्लोरोप्लास्ट
 (C) कोशिका - भित्ति (D) राइबोसोम
25. कोशिका की आत्मघाती थैलियाँ हैं-
 (A) लाइसोसोम
 (B) राइबोसोम
 (C) सैन्ट्रोसोम
 (D) न्यूक्लियोसोम
26. जीवों में आनुवंशिक लक्षण संतान में ले जाए जाते हैं-
 (A) राइबोसोम द्वारा
 (B) गुणसूत्रों द्वारा
 (C) प्लाज्मा
 (D) लाइसोसोम द्वारा

27. The process of photosynthesis in green plants involves -
 (A) Intake of nitrogen and release of oxygen
 (B) Intake of oxygen and release of nitrogen
 (C) Intake of carbon dioxide and release of oxygen
 (D) Intake of oxygen and release of carbon dioxide
28. Virus was discovered by -
 (A) Darwin (B) Dr. Khurana
 (C) Robert Hooke (D) Iwanowski
29. Which organ of human body does the goitre disease affect -
 (A) The nose (B) The ear
 (C) The throat (D) The eye
30. Which of the following food will provide the nutrient for the growth of tissue in human body
 (A) Cheese (B) Fruit
 (C) Sweets (D) Vegetables
31. Which hormone when secreted increases heart beats -
 (A) Insulin (B) Adrenalin
 (C) Cortisone (D) Testosterone
32. Amount of which of the following components' in air does not change in process of respiration-
 (A) Oxygen (B) Carbon di-oxide
 (C) Nitrogen (D) Water Vapour
33. Some body system and the related part of system are given in column P & Q respectively.

Column-P	Column-Q
(1) Digestive system	(i) Kidney
(2) Circulatory system	(ii) Stomach
(3) Excretory system	(iii) Arteries
(4) Reproductive system	(iv) Fallopian tube

 The correct option is -
 (A) (1) (i) (2) (ii) (3) (iii) (4) (iv)
 (B) (1) (ii) (2) (iv) (3) (i) (4) (iii)
 (C) (1) (iii) (2) (i) (3) (ii) (4) (iv)
 (D) (1) (ii) (2) (iii) (3) (i) (4) (iv)
34. Measles disease in children is caused by -
 (A) Bacteria (B) Virus
 (C) Fungi (D) Mycoplasma
27. हरे पौधे में प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में होता है—
 (A) नाइट्रोजन लेना व ऑक्सीजन छोड़ना
 (B) ऑक्सीजन लेना व नाइट्रोजन छोड़ना।
 (C) कार्बन डाई ऑक्साइड लेना ऑक्सीजन छोड़ना।
 (D) ऑक्सीजन लेना व कार्बन डाईऑक्साइड छोड़ना।
28. विषाणु (वायरस) की खोज की गई —
 (A) डार्विन द्वारा (B) डॉ. खुराना द्वारा
 (C) रॉबर्ट हुक द्वारा (D) आइवेंनोविस्की द्वारा
29. घेंघा रोग में मानव शरीर का कौनसा अंग प्रभावित होता है।
 (A) नाक (B) कान
 (C) गला (D) आँख
30. निम्न में से कौनसा आहार मानव शरीर में नए ऊतकों की वृद्धि के लिए पोषक तत्व प्रदान करता है।
 (A) पनीर (B) फल
 (C) मिठाईयाँ (D) सब्जियाँ
31. किस हार्मोन के स्रावित होने से हृदय गति बढ़ जाती है—
 (A) इन्सुलिन (B) ऐड्रेनलिन
 (C) कोर्टिसोन (D) टेस्टोस्टेरोन
32. श्वसन क्रिया में वायु के कौनसे घटक की मात्रा में कोई परिवर्तन नहीं होता है—
 (A) ऑक्सीजन (B) कार्बन डाई ऑक्साइड
 (C) नाइट्रोजन (D) जलवाष्प
33. कुछ शारीरिक तंत्र एवं उससे संबंधित अंग क्रमशः स्तम्भ P और Q में दिए गए हैं।

स्तम्भ - P	स्तम्भ - Q
(A) पाचन तंत्र	(i) वक्क
(B) रक्त परिसंचरण तंत्र	(ii) आमाशय
(C) उत्सर्जन तंत्र	(iii) धमनियाँ
(D) प्रजनन तंत्र	(iv) फेलोपियन नलिका

 सही विकल्प है।
 (A) (1) (i) (2) (ii) (3) (iii) (4) (iv)
 (B) (1) (ii) (2) (iv) (3) (i) (4) (iii)
 (C) (1) (iii) (2) (i) (3) (ii) (4) (iv)
 (D) (1) (ii) (2) (iii) (3) (i) (4) (iv)
34. बच्चों में खसरा बीमारी होती है—
 (A) जीवाणु से (B) वाइरस से
 (C) कवक से (D) माइकोप्लाज्मा से

35. Which of the following diseases is caused by insect
(A) Scurvy (B) Dengu
(C) Pneumonia (D) Asthama
36. Some events and dates are given below, match them and select the correct option-
(a) The all India congress committee Passed the 'Quit India Resolution'
(i) 15th August, 1947
(b) Gandhiji was assassinate
(ii) 26th January, 1950
(c) Achievement of Independence
(iii) 30th January, 1948
(d) India became a Republic
(iv) 8th August, 1942
Options-
(A) (a) iv (b) iii (c) i (d) ii
(B) (a) ii (b) iii (c) iv (d) i
(C) (a) iv (b) ii (c) iii (c) i (d) i
(D) (a) iii (b) iv (c) i (d) ii
37. The writer of the book "Humayu Nama' is –
(A) Gulbadan Begum (B) Kalhan
(C) Humayu (D) Babar
38. With which seer's name, Nathadwara is linked out of the following-
(A) Ramanujacharya
(B) Vallabhacharya
(C) Madhvacharya
(D) Nimbarkacharya
39. The founder of the 'Khalsa Panth' was –
(A) Guru Govind Singh
(B) Shivaji
(C) Aurangzeb
(D) Guru Tegbahadur
40. The famous donator and Maharana Pratap's Childhood friend was –
(A) Durgadas (B) Bhamashah
(C) Banveer (D) Mansingh
41. The dynasty of south India which specially contributed to protect Indian civilization and culture is- ;
(A) Chole (B) Chalukya
(C) Rastrakoot (D) Pallava
42. The lady who lead the Revolution of 1857 in Lucknow was –
(A) Ajjan Bai
(B) Hazarat Mahal
(C) (C) Zeenat Mahal
(D) Avanti Bai
35. निम्न में से कौनसा रोग कीट के काटने से होता है ?
(A) स्कर्वी (B) डेंगू
(C) निमोनिया (D) दमा
36. नीचे कुछ घटनाएँ और तिथियाँ दी गई हैं, इनका मिलान कर सही विकल्प चुनिए –
(a) अखिल भारतीय कांग्रेस कमेटी ने 'भारत छोड़ो प्रस्ताव' पारित किया
(i) 15 अगस्त, 1947
(b) गाँधीजी की हत्या (ii) 26 जनवरी, 1950
(c) स्वाधीनता की प्राप्ति (iii) 30 जनवरी, 1948
(d) भारत एक गणराज्य बना (iv) 8 अगस्त, 1942
विकल्प –
(A) (a) iv (b) iii (c) i (d) ii
(B) (a) ii (b) iii (c) iv (d) i
(C) (a) iv (b) ii (c) iii (c) i (d) i
(D) (a) iii (b) iv (c) i (d) ii
37. 'हुमायुनाम' पुस्तक के लेखक हैं –
(A) गुलबदन वेगम (B) कल्हण
(C) हुमायु (D) बाबर
38. नाथद्वारा को निम्नांकित में से किस मनीषी के नाम के साथ जोड़ा जाता है –
(A) रामानुजाचार्य (B) वल्लभाचार्य
(C) माधवाचार्य (D) निम्बार्काचार्य
39. 'खालसापंथ' की स्थापना करने वाले थे –
(A) गुरु गोविन्दसिंह (B) शिवाजी
(C) औरंगजेब (D) गुरुतेगबहादुर
40. प्रसिद्ध दानवीर और महाराणा प्रताप के बाल्यकाल के साथी थे –
(A) दुर्गादास (B) भामाशाह
(C) बनवीर (D) मानसिंह
41. दक्षिण भारत के जिस वंश ने भारतीय सभ्यता और संस्कृति के संरक्षण में विशेष योगदान दिया वह है –
(A) चोल (B) चालुक्य
(C) राष्ट्रकूट (D) पल्लव
42. लखनऊ में 1857 की क्रान्ति का नेतृत्व करने वाली महिला थी –
(A) अजीजन बाई (B) हजरत महल
(C) जीनत महल (D) अवन्तीबाई

43. The great Indian who returned the honour of 'SIR' in opposition of 'Zaliawal Bag Massacre' was –
 (A) Subhash Chandra Bose
 (B) Ravindra Nath Tagore
 (C) Mahatma Gandhi
 (D) Arvind Ghosh
44. The amazon Rajasthani lady who gave her life embracing with trees for protection of forests-
 (A) Gabari Bai (B) Amrita Devi
 (C) Sahajo Bai (D) Kali Bai
45. Out of the following whose birth-day is celebrated as Teachers day?
 (A) Sardar Patel
 (B) Dr. Bhim Rao Ambedkar
 (C) Dr. Radha Krishnan
 (D) Pt. Jawahar Lal Neharu
46. Some facts are given below - Match them and select the correct option
 (a) The main cause which makes difference between boy and girl.
 (i) Opening of day care centre.
 (b) To feel similiarity between man and woman.
 (ii) Male dominating society
 (c) A cause responsible for increasing nuclear families
 (iii) Gender Sensitivity
 (d) The result of neglecting elderly persons.
 (iv) Increasing population
 Options –
 (A) (A) iii (B) iv (C) i (D) ii
 (B) (A) ii (B) iii (C) iv (D) i
 (C) (A) i (B) ii (C) iii (D) iv
 (D) (A) iv (B) iii (C) ii (D) i
47. The system of govt. in which the Head of the Nation is elected –
 (A) Democracy (B) Aristocracy
 (C) Monarchy (D) Republic
48. Which Fundamental Right/is known as a 'Guard of Democracy ?
 (A) Right against exploitation
 (B) Right to freedom of Religion
 (C) Right to constitutional Remedies
 (D) Right to education and culture
49. The time period fixed for singing the 'National Anthem' of our country is-
 (A) 52 Seconds (B) 54 Seconds
 (C) 56 Seconds (D) 58 Seconds
43. 'जलियांवाला बाग हत्याकाण्ड के विरोध में 'सर की उपाधि I वापिस करने वाले महान् भारतीय थे –
 (A) सुभाषचन्द्र बोस
 (B) रवीन्द्रनाथ टैगोर
 (C) महात्मा गाँधी
 (D) अरविन्द घोष
44. वनों की रक्षा के लिए पेड़ों से लिपट कर अपनी जान देने वाली राजस्थानी वीरांगना थी –
 (A) गबरी बाई (B) अमता देवी
 (C) सहजो बाई (D) काली बाई
45. निम्नांकित में से किसके जन्म-दिवस को शिक्षक-दिवस के रूप में मनाया जाता है ?
 (A) सरदार पटेल
 (B) डॉ. भीमराव अम्बेडकर
 (C) डॉ. राधाकृष्णन्
 (D) पण्डित जवाहरलाल नेहरू
46. निचे कुछ तथ्य दिए गए हैं, उनका सम्बन्धित से मिलाने कीजिए औरसही विकल्प चुनिए –
 (a) बालक बालिका में भेद करने वाला प्रमुख कारण
 (i) डे-केयर सेन्टर खुलना
 (b) स्त्री और पुरुष दोनों में समभाव अनुभव करना
 (ii) पुरुष प्रधान समाज
 (c) एकल परिवारों के बढ़ने का एक कारण
 (iii) जेण्डर संवेदनशीलता
 (d) बुजुर्गों के प्रति बढ़ती उपेक्षा का परिणाम
 (iv) बढ़ती जनसंख्या का परिणाम
 Options –
 (A) (A) iii (B) iv (C) i (D) ii
 (B) (A) ii (B) iii (C) iv (D) i
 (C) (A) i (B) ii (C) iii (D) iv
 (D) (A) iv (B) iii (C) ii (D) i
47. वह शासन व्यवस्था जिसमें राष्ट्रध्यक्ष निर्वाचित होता है –
 (A) प्रजातंत्र (B) कुलीनतंत्र
 (C) राजतंत्र (D) गणतंत्र
48. कौनसा मौलिक अधिकार 'जनतंत्र का पहरेदार के नाम से जाना जाता है –
 (A) शोषण के विरुद्ध अधिकार
 (B) धार्मिक स्वतंत्रता का अधिकार
 (C) संवैधानिक उपचारों का अधिकार
 (D) शिक्षा और संस्कृति का अधिकार
49. हमारे देश के राष्ट्रगान को गाने की निर्धारित अवधि है –
 (A) 52 सेकण्ड (B) 54 सेकण्ड
 (C) 56 सेकण्ड (D) 58 सेकण्ड

50. You want to cast vote in Panchayat Election of your area, for this what should be your minimum age –
 (A) 25 years (B) 21 years
 (C) 30 years (D) 18 years
51. Out of the following, to whom the central council of ministers is responsible –
 (A) President (B) Supreme court
 (C) Lok-Sabha (D) Rajya Sabha
52. Which institution works at International level for the betterment of Health, Nutrition and Education of Children-
 (A) UNESCO (B) W.H.O.
 (C) I.L.O. (D) UNICEF
53. The Prime-Minister of India who ascertained the principles of 'Panchsheel', was –
 (A) Lal Bahadur Shastri
 (B) Pt. Jawahar Lal Neharu
 (C) Indira Gandhi
 (D) Atal Bihari Vajpayee
54. To link our Economy with the world Economy is called-
 (A) Globalization (B) Nationalization
 (C) Liberalization (D) Integration
55. 'Human Rights day' is celebrated on-
 (A) 24th October (B) 10th December
 (C) 14th January (D) 8th March
56. The names of some Dam Projects and the states related to them are given below, match them and select the correct option-
 Name of the Project Name of the State
 (A) Nagarjun (i) West Bengal
 (B) Heerakund (ii) Punjab
 (C) Bhakhra Nangal (iii) Orissa
 (D) Damodar River Valley (iv) Andhra-Pradesh
- Options-
 (A) (A) i (B) iii (C) ii (D) iv
 (B) (A) iv (B) iii (C) ii (D) i
 (C) (A) iii (B) iv (C) i (D) ii
 (D) (A) ii (B) iii (C) iv (D) i
57. The city known as the 'Lankashayer of the East' is-
 (A) Ahamadabad (B) Mumbai
 (C) Kota (D) Surat
58. Out of the following which gas is called 'Green House gas' also-
 (A) Helium (B) Nitrogen
 (C) Ozone (D) Carbondioxide
50. आप अपने क्षेत्र के पंचायत चुनाव में मत देना चाहते हैं, इसके लिए कम से कम आपकी आयु कितनी चाहिए –
 (A) 25 वर्ष (B) 21 वर्ष
 (C) 30 वर्ष (D) 18 वर्ष
51. केन्द्रीय मंत्रीपरिषद् का 'सामूहिक उत्तरदायित्व निम्नांकित में से किसके प्रति होता है –
 (A) राष्ट्रपति (B) सर्वोच्च न्यायालय
 (C) लोक सभा (D) राज्य सभा
52. कौनसी संस्था अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर बालकों के स्वास्थ्य, पोषण एवं शिक्षा के उन्नयन हेतु कार्य करती है –
 (A) यूनेस्को (B) डब्ल्यू.एच.ओ.
 (C) आई.एल.ओ. (D) यूनिसेफ
53. 'पंचशील के सिद्धान्तों का प्रतिपादन करने वाले भारत के प्रधानमंत्री थे –
 (A) लाल बहादुर शास्त्री
 (B) पंडित जवाहरलाल नेहरू
 (C) इन्दिरा गाँधी
 (D) अटल बिहारी वाजपेयी
54. अपने देश की अर्थव्यवस्था को विश्व-अर्थव्यवस्था से जोड़ने को कहते हैं-
 (A) वैश्वीकरण (B) राष्ट्रीयकरण
 (C) उदारीकरण (D) एकीकरण
55. 'मानवाधिकार दिवस मनाया जाता है –
 (A) 24 अक्टूबर (B) 10 दिसम्बर
 (C) 14 जनवरी (D) 8 मार्च
56. नीचे कुछ बाँध परियोजनाओं और उनसे सम्बन्धित राज्यों के नाम दिए गए हैं, नका मिलान कर सही विकल्प चुनिए-
 परियोजना का नाम राज्य का नाम
 (A) नागार्जुन (i) पश्चिम बंगाल
 (B) हीराकुण्ड (ii) पंजाब
 (C) भाखरा नांगल (iii) उड़ीसा
 (D) दामोदर नदी घाटी (iv) आन्ध्र प्रदेश
- विकल्प –
 (A) (A) i (B) iii (C) ii (D) iv
 (B) (A) iv (B) iii (C) ii (D) i
 (C) (A) iii (B) iv (C) i (D) ii
 (D) (A) ii (B) iii (C) iv (D) i
57. जो शहर 'पूर्व का लंकाशायर के नाम से जाना जाता है, वह है –
 (A) अहमदाबाद (B) मुम्बई
 (C) कोटा (D) सूरत
58. निम्नलिखित में से कौनसी गैस को 'ग्रीन हाउस गैस भी कहते हैं-
 (A) हीलियम (B) नाइट्रोजन
 (C) ओजोन (D) कार्बनडाईऑक्साइड

59. The 'world water day' is celebrated on –
 (A) 22nd March (B) 22nd May
 (C) 22nd July (D) 22nd September
60. The event of up and down of ocean water regularly twice in a day is called–
 (A) waves
 (B) Ocean currents
 (C) Tide
 (D) Tsunami
61. On which river's bank Allahabad, Kanpur, Varanasi, Lucknow, Patana and Kolkata are situated.
 (A) Yamuna (B) Ganga
 (C) Hugali (D) Chambal
62. An Alluvial triangular tract formed at the mouth of a river is called–
 (A) Peninsula (B) Nadmukh
 (C) Delta (D) Island
63. The highest sweet water lake of the world is–
 (A) Timsa (B) Dul
 (C) Otaria (D) Titikaka
64. The National Animal of Australia is–
 (A) Kangaroo (B) White Elephant
 (C) Zebra (D) Camel
65. Which of the continent is disolate and covered with ice–
 (A) North America (B) Antartika
 (C) South America (D) Australia
66. The system in which means of production and distribution are controlled by society or the Govt. is-
 (A) Capitalism (B) Marxism
 (C) Socialism (D) Gandhism
67. The Period of Financial year is from –
 (A) 1st January to 31st December
 (B) 1st April to 31st March
 (C) 1st July to 30th June
 (D) 1st August to 31st July
68. The account in which a fixed amount is to be deposited upto a fixed period is called
 (A) Fixed Deposit Account
 (B) Saving Account
 (C) Current Account
 (D) Recurring Account
69. As a consumer upto how much amount you can complain at District Level Forum-
 (A) Rs. 10 Lac (B) Rs. 20 Lac
 (C) Rs. 30 Lac (D) Rs. 40 Lac
59. 'विश्व जल दिवस मनाया जाता है –
 (A) 22 मार्च (B) 22 मई
 (C) 22 जुलाई (D) 22 सितम्बर
60. दिन में दो बार नियमित रूप से महासागरीय जल का उठना एवं गिरना कहलाता है –
 (A) तरंगे
 (B) महासागरीय धाराएँ
 (C) ज्वारभाटा
 (D) चम्बल
61. इलाहाबाद, कानपुर, वाराणसी, लखनऊ, पटना और कोलकाता किस नदी के तट पर बसे हुए हैं–
 (A) यमुना (B) गंगा
 (C) हुगली (D) चम्बल
62. किसी नदी के मुहाने पर निर्मित त्रिकोणीय भूभाग को कहते हैं –
 (A) प्रायद्वीप (B) नदमुख
 (C) डेल्टा (D) द्वीप
63. विश्व का सर्वोच्च मीठे पानी की झील है –
 (A) तिमसा (B) डल
 (C) ओटारिया (D) टिटिकाका
64. आस्ट्रेलिया का राष्ट्रीय पशु है –
 (A) कंगारू (B) सफेद हाथी
 (C) जेबरा (D) ऊँट
65. वह महाद्वीप कौनसा है जो निर्जन एवं हिमाच्छादित है –
 (A) उत्तरी अमेरिका (B) अन्टार्कटिका
 (C) दक्षिणी अमेरिका (D) आस्ट्रेलिया
66. जिस व्यवस्था में उत्पादन एवं वितरण के साधनों पर समाज अथवा सरकार का नियंत्रण होता है, वह है –
 (A) पूंजीवाद (B) मार्क्सवाद
 (C) समाजवाद (D) गाँधीवाद
67. वित्तीय वर्ष की अवधि होती है –
 (A) 1 जनवरी से 31 दिसम्बर
 (B) 1 अप्रैल से 31 मार्च
 (C) 1 जुलाई से 30 जून
 (D) 1 अगस्त से 31 जुलाई
68. वह खाता जिसमें प्रतिमाह एक निश्चित राशि, निश्चित अवधि तक जमा करवानी होती है, कहलाता है –
 (A) स्थाई जमा खाता
 (B) बचत खाता
 (C) चालु खाता
 (D) आवर्ती खाता
69. एक उपभोक्ता के रूप में आप जिला मंच में कितनी राशि तक की शिकायत दर्ज कर सकते हैं
 (A) रु 10 लाख (B) रु 20 लाख
 (C) रु 30 लाख (D) रु 40 लाख

70. From the point of classification the tertiary area occupation are—
 (A) Education-Medical
 (B) Cottage Industries-Banking
 (C) Agriculture—Animal Husbandry
 (D) Mining-Large Scale Industries
70. वर्गीकरण की दृष्टि से तृतीयक क्षेत्र के व्यवसाय हैं —
 (A) शिक्षा—चिकित्सा
 (B) कुटीर उद्योग —बैंकिंग
 (C) कृषि—पशुपालन
 (D) खनन—बड़े उद्योग
71. The value of $\sqrt{1\frac{1}{2} - [1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2} + (1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{4})]}$ is
 (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{4}$
 (C) $\frac{1}{16}$ (D) $1\frac{1}{5}$
71. $\sqrt{1\frac{1}{2} - [1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2} + (1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{4})]}$ का मान है —
 (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{4}$
 (C) $\frac{1}{16}$ (D) $1\frac{1}{5}$
72. If $(4)^3 \times (6)^4 \times (10)^5 = 2^x \times 3^y \times 5^z$, then the value of $x + y + z$ is -
 (A) 12 (B) 15
 (C) 20 (D) 24
72. यदि $(4)^3 \times (6)^4 \times (10)^5 = 2^x \times 3^y \times 5^z$ हो, तो $x + y + z$ का मान है -
 (A) 12 (B) 15
 (C) 20 (D) 24
73. A sold a commodity to B with 10% profit. If B resold the same commodity to A with a loss of 10%, then A will have -
 (A) 1% loss (B) 11% loss
 (C) 1% profit (D) 11% profit
73. A ने एक वस्तु B को 10% लाभ पर बेची। यदि B ने उसी वस्तु को 10% हानि उठाकर वापस A को बेच दिया तो A को कुल होगा/ होगी-
 (A) 1% हानि (B) 11% हानि
 (C) 1% लाभ (D) 11% लाभ
74. An amount at certain rate of compound interest becomes Rs. 700 in 3 years and Rs. 756 in 4 years. Rate of interest is-
 (A) 7% (B) 10%
 (C) 8% (D) 10.5%
74. चक्रवृद्धि ब्याज की किसी दर पर कोई धन 3 वर्ष में रु. 700 तथा 4 वर्ष में रु. 756 हो जाता है। ब्याज दर है-
 (A) 7% (B) 10%
 (C) 8% (D) 10.5%
75. If $\sqrt{1.21} = 1.1$, then $\sqrt{.000121}$ is equal to -
 (A) 0.0011 (B) 0.011
 (C) 0.11 (D) 11.0
75. यदि $\sqrt{1.21} = 1.1$ हो, तो $\sqrt{.000121}$ बराबर है -
 (A) 0.0011 (B) 0.011
 (C) 0.11 (D) 11.0
76. The value of $0.\bar{4}$ is -
 (A) $\frac{4}{10}$ (B) $\frac{4}{9}$
 (C) $\frac{4}{100}$ (D) $\frac{9}{4}$
76. $0.\bar{4}$ का मान है -
 (A) $\frac{4}{10}$ (B) $\frac{4}{9}$
 (C) $\frac{4}{100}$ (D) $\frac{9}{4}$
77. Factors of $x^2 + ax + b$ are $(x - 7)$ and $(x + 9)$ then the value of a and b is -
 (A) $a = 2, b = -63$ (B) $a = -2, b = 63$
 (C) $a = -2, b = -63$ (D) $a = 2, b = 63$
77. $x^2 + ax + b$ के गुणखण्ड $(x - 7)$ व $(x + 9)$ हैं, तो a और b का मान है -
 (A) $a = 2, b = -63$ (B) $a = -2, b = 63$
 (C) $a = -2, b = -63$ (D) $a = 2, b = 63$

78. Three numbers x, y and z are such that $x = y \neq z$ but $x + y + z = 0$. Value of $\frac{z^2 - x^2}{z^2 + y^2}$ is -

- (A) $-\frac{3}{5}$ (B) $\frac{4}{5}$
 (C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{5}{3}$

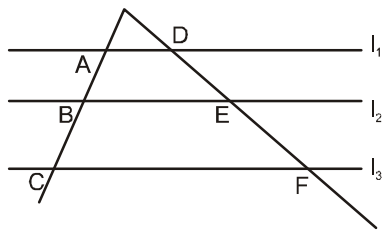
79. The denominator of a fraction is greater than numerator by 6. If 3 is added to numerator and 2 is subtracted from denominator, the fraction becomes $\frac{6}{7}$, then the equation so formed is-

- (A) $\frac{x+4}{x+3} = \frac{6}{7}$ (B) $\frac{x+3}{x+4} = \frac{6}{7}$
 (C) $\frac{x}{x+6} + \frac{3}{-2} = \frac{6}{7}$ (D) $\frac{x}{x+6} + \frac{-2}{3} = \frac{6}{7}$

80. The value of x in $\frac{x+1}{2} + \left(x - \frac{x-1}{3}\right) = 2$ is -

- (A) 1 (B) 2
 (C) 3 (D) 0

81. l_1, l_2, l_3 are three parallel lines. $AD = 2$ cm, $BE = 6$ cm and $CF = 12$ cm then the true relation between $AB \times EF$ and $BC \times DE$ is-



- (A) $AB \times EF = \frac{1}{2} BC \times DE$
 (B) $AB \times EF > BC \times DE$
 (C) $AB \times EF < BC \times DE$
 (D) $AB \times EF = BC \times DE$

78. x, y एवं z तीन संख्याएँ इस प्रकार हैं कि $x = y \neq z$

परन्तु $x + y + z = 0$ है। $\frac{z^2 - x^2}{z^2 + y^2}$ का मान है-

- (A) $-\frac{3}{5}$ (B) $\frac{4}{5}$
 (C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{5}{3}$

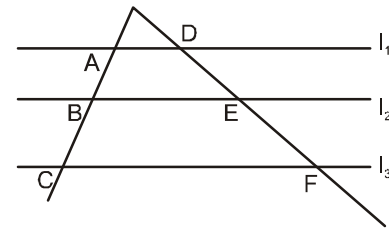
79. एक भिन्न की हर अंश से 6 अधिक है। यदि अंश में 3 जोड़ दिया जाए तथा हर में से 2 घटा दिया जाए तो भिन्न $\frac{6}{7}$ हो जाती है, तो इस प्रकार बनी समीकरण है-

- (A) $\frac{x+4}{x+3} = \frac{6}{7}$ (B) $\frac{x+3}{x+4} = \frac{6}{7}$
 (C) $\frac{x}{x+6} + \frac{3}{-2} = \frac{6}{7}$ (D) $\frac{x}{x+6} + \frac{-2}{3} = \frac{6}{7}$

80. $\frac{x+1}{2} + \left(x - \frac{x-1}{3}\right) = 2$ में x का मान है-

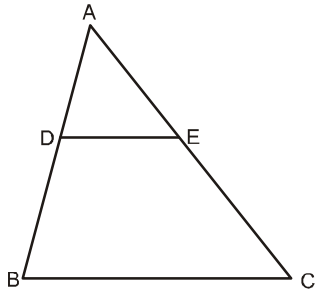
- (A) 1 (B) 2
 (C) 3 (D) 0

81. l_1, l_2, l_3 तीन समांतर रेखाएँ है। $AD = 2$ सेमी और, $BE = 6$ सेमी और $CF = 12$ सेमी हैं, तो $AB \times EF$ व $BC \times DE$ में सत्य सम्बन्ध है-



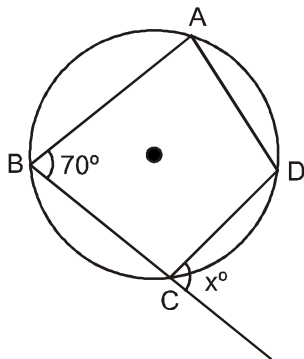
- (A) $AB \times EF = \frac{1}{2} BC \times DE$
 (B) $AB \times EF > BC \times DE$
 (C) $AB \times EF < BC \times DE$
 (D) $AB \times EF = BC \times DE$

82. In the diagram $BC \parallel DE$, if $AD = 3$ cm, $DB = 4$ cm and $AC = 10.5$ cm then, the value of EC is-



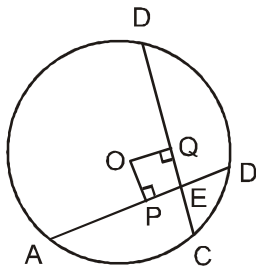
- (A) 4 cm (B) 4.5 cm
(C) 6 cm (D) 7 cm

83. In cyclic quadrilateral $ABCD$, $AD = DC$, $AB = BC$ and $\angle ABC = 70^\circ$. Value of x is



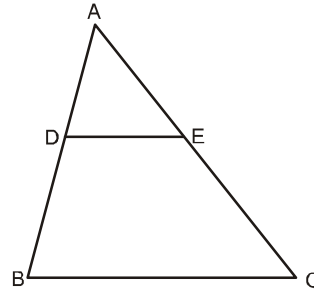
- (A) 35° (B) 55°
(C) 90° (D) 110°

84. In the diagram O is the centre of a circle. $AE + EB = CE + ED$. $OP \perp AB$ and $OQ \perp CD$ then true relation between OP and OQ is -



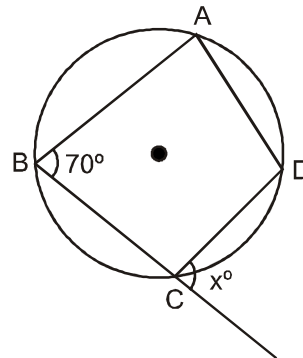
- (A) $OP > OQ$ (B) $OP < OQ$
(C) $OP = \frac{1}{2} OQ$ (D) $OP = OQ$

82. चित्र में $BC \parallel DE$ है। यदि $AD = 3$ सेमी, $DB = 4$ सेमी और $AC = 10.5$ सेमी है, तो EC का मान है-



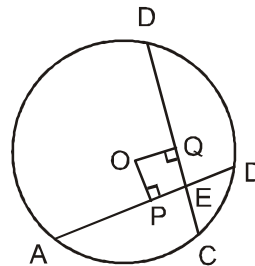
- (A) 4 cm (B) 4.5 cm
(C) 6 cm (D) 7 cm

83. चक्रीय चतुर्भुज $ABCD$ में $AD = DC$, $AB = BC$ तथा $\angle ABC = 70^\circ$ है तो x का मान है-



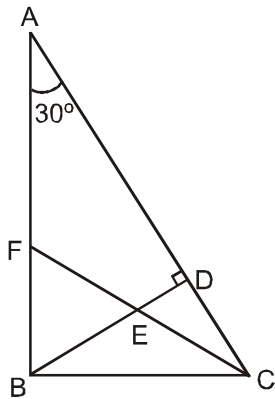
- (A) 35° (B) 55°
(C) 90° (D) 110°

84. चित्र में O वृत्त का केन्द्र है। $AE + EB = CE + ED$. $OP \perp AB$ और $OQ \perp CD$, तो OP और OQ में सही सम्बन्ध है-



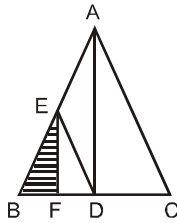
- (A) $OP > OQ$ (B) $OP < OQ$
(C) $OP = \frac{1}{2} OQ$ (D) $OP = OQ$

85. In right angled triangle ABC, EC is a bisector of the $\angle BCD$ and $BD \perp AC$. $\angle BAC = 30^\circ$, then $\angle CED$ is-



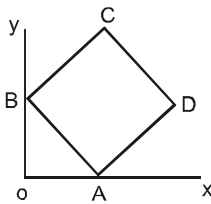
- (A) 65° (B) 45°
(C) 60° (D) 30°

86. In the given equilateral $\triangle ABC$; D, E and F are the mid points of sides BC, AB and BD respectively. If the area of the $\triangle BEF$ is 25 sq. cm then area of $\triangle ABC$ is-



- (A) 25 sq. cm (B) 50 sq. cm
(C) 100 sq. cm (D) 200 sq. cm

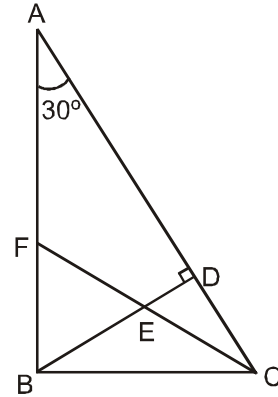
87. ABCD is a square whose vertices are A(3, 0) and B(0, 5) then the area of square is



- (A) 9 sq. unit (B) 15 sq. unit
(C) 25 sq. unit (D) 34 sq. unit

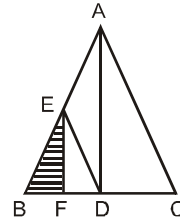
88. If area of a circle A_1 is 25 times the area of a circle A_2 , then ratio of their circumference is-
- (A) 1 : 5 (B) 5 : 1
(C) 25 : 1 (D) 1 : 25

85. समकोण त्रिभुज ABC में EC, $\angle BCD$ का समद्विभाजक है और $BD \perp AC$ यदि $\angle BAC = 30^\circ$ है, तो $\angle CED$ है-



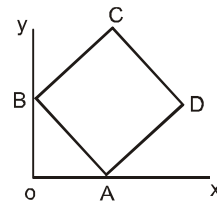
- (A) 65° (B) 45°
(C) 60° (D) 30°

86. दिए गए समबाहु $\triangle ABC$ में D, E तथा F क्रमशः BC, AB तथा BD के मध्य बिन्दु हैं। यदि $\triangle BEF$ का क्षेत्रफल 25 वर्ग सेमी है, तो $\triangle ABC$ का क्षेत्रफल है-



- (A) 25 sq. cm (B) 50 sq. cm
(C) 100 sq. cm (D) 200 sq. cm

87. ABCD एक वर्ग है जिसके शीर्ष A(3, 0) तथा B(0, 5) हैं, तो वर्ग का क्षेत्रफल है -



- (A) 9 वर्ग सेमी (B) 15 वर्ग सेमी
(C) 25 वर्ग सेमी (D) 34 वर्ग सेमी

88. यदि वृत्त A_1 का क्षेत्रफल वृत्त A_2 के क्षेत्रफल का 25 गुना हो, तो उनकी परिधि का अनुपात है-
- (A) 1 : 5 (B) 5 : 1
(C) 25 : 1 (D) 1 : 25

89. Radius and height of a cylinder are 7 cm and 14 cm respectively. It is divided along its axis vertically into equal parts. The increase in its total surface area is-

- (A) 392 sq. cm (B) 308 sq. cm
(C) 196 sq. cm (D) 154 sq. cm

90. Mean of salary of 10 employees is Rs. 5000. If salary of employees are Rs. 3000, Rs. 4000, Rs. 5000, Rs. 6000, Rs. x, Rs. 7000, Rs. 8000, Rs. 3800, Rs. 2200 and Rs. 9000 then value of x is-

- (A) 2000 (B) 3000
(C) 4000 (D) 5000

89. बेलन की त्रिज्या एवं ऊँचाई क्रमशः 7 सेमी और 14 सेमी है। इसे उसके अक्ष के अनुरूप उर्ध्वाधर रूप से दो समान भागों में काटा जाता है। इसके सम्पूर्ण पष्ठ में वद्धि होती है -

- (A) 392 वर्ग सेमी (B) 308 वर्ग सेमी
(C) 196 वर्ग सेमी (D) 154 वर्ग सेमी

90. दस कर्मचारियों के वेतन का माध्य 5000 रु. है। यदि कर्मचारियों का वेतन 3000 रु., 4000 रु., 5000 रु., 6000 रु., x रु., Rs. 7000 रु., 8000 रु., 3800 रु., 2200रु. और 9000 रु. हो तो x का मान है-

- (A) 2000 (B) 3000
(C) 4000 (D) 5000