

PART-A (GENERAL KNOWLEDGE)

1. _____ is NOT a Central Government tax.
(A) Income Tax
(B) Custom Duty
(C) Land Revenue
(D) Service Tax
2. Pranab Kumar Mukherjee, was declared elected as _____ President of India on 22nd July 2012.
(A) 10th (B) 11th
(C) 12th (D) 13th
3. Who among the following players won Australian Open men's Single Title, 2013?
(A) Bob Bryan
(B) Novak Djokovic
(C) Gisela Dulko
(D) Daniel Nestor
4. According to 2011 census, which is the second most populous state in India?
(A) Bihar
(B) West Bengal
(C) Maharashtra
(D) Andhra Pradesh
5. The capillary action phenomenon of water climbing up a narrow tube dipped in water is due to:
(A) Surface friction
(B) Surface tension
(C) Atmospheric pressure
(D) Differential temperature
6. The smallest functional unit of kidney is:
(A) Neuron
(B) Nephron
(C) Air Sac
(D) Ovaries
7. Kwashiorkor is caused due to deficiency of which nutrient:
(A) Fat
(B) Protein
(C) Vitamin D
(D) Iron
8. Vasco-de-gama was a native of:
(A) America
(B) Britain
(C) Portugal
(D) Australia
9. Who is the Governor of Maharashtra at present:
(A) Kateekal Shankarnarayanan
(B) S.M. Krishna
(C) S.C. Jamir
(D) None of the above
1. निम्नलिखित में से एक केन्द्रीय सरकार का कर नहीं है:
(A) आय-कर
(B) सीमा-शुल्क
(C) भू-राजस्व
(D) सेवा-कर
2. प्रणव कुमार मुखर्जी 22 जुलाई 2012 को भारत के राष्ट्रपति चुने गये हैं:
(A) 10वें (B) 11वें
(C) 12वें (D) 13वें
3. निम्नलिखित में से किस खिलाड़ी ने आस्ट्रेलियन ओपन पुरुष एकल पदक 2013 जीता?
(A) बॉब ब्रायन
(B) नोवाक जोकोविच
(C) जीसेला दुल्को
(D) डेनीयल नेस्टर
4. 2011 के जनगणना के अनुसार भारत का दूसरा सर्वाधिक जनसंख्या वाला राज्य कौन सा है?
(A) बिहार
(B) पश्चिम बंगाल
(C) महाराष्ट्र
(D) आन्ध्र प्रदेश
5. जल में डूबी एक सकरी नली में पानी के ऊपर चढ़ने की जल की केशिका क्रिया संवृति का कारण है:
(A) पृष्ठीय घर्षण
(B) पृष्ठीय तनाव
(C) वातावरणीय दबाव
(D) अवकल तापक्रम
6. वृक्क की सबसे लघुतम क्रियात्मक इकाई है:
(A) न्यूरॉन
(B) नेफ्रॉन
(C) वायु कोष
(D) अण्डाशय
7. 'क्वाशियरकर' रोग किस पौष्टिक तत्व की कमी से होता है:
(A) वसा
(B) प्रोटीन
(C) विटामिन डी
(D) लौह तत्व
8. वास्कोडिगामा कहाँ का निवासी था:
(A) अमेरिका
(B) ब्रिटेन
(C) पुर्तगाल
(D) आस्ट्रेलिया
9. वर्तमान में महाराष्ट्र के राज्यपाल कौन हैं:
(A) काटीकल शंकरनारायणन
(B) एस.एम. कृष्णा
(C) एस.सी. जमीर
(D) उपरोक्त में कोई नहीं

10. The third battle of Panipat was fought between:

- (A) Akbar and Shershah
(B) Marathas and Ahmad Shah Abdali
(C) Humayun and Hemu
(D) None of these

11. Who is the leader of the House in fifteenth Lok-Sabha?

- (A) Meira Kumar
(B) Sonia Gandhi
(C) Sushil Kumar Shinde
(D) None of these

12. Layer of the atmosphere which is closest to the Earth:

- (A) Mesosphere
(B) Troposphere
(C) Stratosphere
(D) Ionosphere

13. The maximum strength of Lok Sabha as envisaged by the constitution is:

- (A) 530
(B) 552
(C) 555
(D) 550

14. Deepika Kumari is a name associated with which game?

- (A) Wrestling
(B) Archery
(C) Boxing
(D) Weightlifting

15. Acid Rain destroys vegetation because it contains:

- (A) Ozone
(B) Sulphuric Acid
(C) Nitric Acid
(D) Carbon Monoxide

16. Consider the London Olympics held recently. Identify the wrong match.

- (A) Yogeshwar Dutt - Silver in Wrestling
(B) Vijay Kumar - Silver in Shooting
(C) Saina Nehwal - Bronze in Badminton
(D) Gagan Narang - Bronze in Shooting

17. Which country has launched Solar-B satellite to study the sun:

- (A) India (B) China
(C) Japan (D) Germany

18. Santhali language is chiefly spoken by more than six million people in India. Apart from the states of Bihar & Jharkhand, it is also spoken in the state of:

- (A) Assam, Orissa, West Bengal & Tripura
(B) Uttar Pradesh & Rajasthan
(C) Haryana, Jammu and Kashmir
(D) Himachal & Jammu and Kashmir

10. पानीपत का तीसरा युद्ध किसके मध्य लड़ा गया:

- (A) अकबर एवं शेरशाह
(B) मराठा एवं अहमद शाह अब्दाली
(C) हुमायूँ एवं हेमू
(D) इनमें से कोई नहीं

11. पन्द्रहवीं लोक-सभा में सदन का नेता कौन है:

- (A) मीरा कुमार
(B) सोनिया गांधी
(C) सुशील कुमार शिंदे
(D) इनमें से कोई नहीं

12. वातावरण का पर्त जो पृथ्वी के सबसे करीब है:

- (A) मध्यमण्डल
(B) क्षोभमण्डल
(C) समतापमण्डल
(D) आयनमण्डल

13. संविधान द्वारा प्रदान की गई लोक-सभा की सीटों की अधिकतम संख्या क्या है?

- (A) 530
(B) 552
(C) 555
(D) 550

14. दीपिका कुमारी का नाम किस खेल से सम्बद्ध है:

- (A) कुश्ती
(B) तीरंदाजी
(C) मुक्केबाजी
(D) भारत्तोलन

15. अम्ल वर्षा वनस्पतियों को नष्ट करता है क्योंकि इसमें है:

- (A) ओजोन
(B) सल्फ्यूरिक अम्ल
(C) नाइट्रिक अम्ल
(D) कार्बन-मोनो-ऑक्साइड

16. हाल ही में आयोजित लंदन ओलम्पिक्स का अवलोकन करें। गलत मेल को पहचानें:

- (A) योगेश्वर दत्त - कुश्ती में रजत
(B) विजय कुमार - शूटिंग में रजत
(C) सायना नेहवाल - बैडमिन्टन में काँस्य
(D) गगन नारंग - शूटिंग में काँस्य

17. कौन-से देश ने सोलर-B उपग्रह सूर्य के अध्ययन करने के लिए छोड़ा है:

- (A) भारत (B) चीन
(C) जापान (D) जर्मनी

18. संथाली भाषा भारत में छः मिलियन लोगों द्वारा मुख्यतः बोली जाती है। बिहार एवं झारखण्ड के अलावा यह निम्न राज्यों में भी बोली जाती है:

- (A) असम, उड़ीसा, पश्चिमी बंगाल एवं त्रिपुरा
(B) उत्तर-प्रदेश एवं राजस्थान
(C) हरियाणा एवं जम्मू एवं कश्मीर
(D) हिमाचल एवं जम्मू एवं कश्मीर

19. The Higgs-boson particle which was recently discovered by scientists, is also known as
- (A) Quantum Particle
(B) God Particle
(C) Atomic Particle
(D) High mass particle
20. Recently, over 140 countries have agreed on the first international treaty called Minamata Convention. It aims to reduce the emission and release of which element into air, water and land?
- (A) Lead
(B) Sulphur
(C) Mercury
(D) Cadmium
21. What is "Support Price" for an agricultural commodity?
- (A) Subsidy paid by the government over the prices already available in the market
(B) The floor price below which it cannot be sold
(C) The minimum price at which the government is prepared to buy it
(D) Money paid to agriculturists in the case of draught
22. Which one of the following items comes under the Concurrent List of the Indian Constitution?
- (A) Inter-State rivers
(B) Trade Unions
(C) Citizenship
(D) Local Government
23. The authority to alter the boundaries of states in India rests with:
- (A) State Government
(B) President
(C) Prime Minister
(D) Parliament
24. The president can nominate two members of the Lok Sabha to give representation to
- (A) The Anglo-Indians
(B) Indian Christians
(C) Parsis
(D) Buddhists
25. Electoral disputes arising out of Presidential and Vice-Presidential elections are settled by:
- (A) Central Election Tribunal
(B) Joint Committee of Parliament
(C) Election Commission of India
(D) Supreme Court of India
19. वैज्ञानिक द्वारा हाल ही में खोजा गया हिग्स-बोसान अणु को नाम से भी जाना जाता है।
- (A) क्वान्टम कण
(B) गॉड कण
(C) आणविक कण
(D) उच्च द्रव्यमान कण
20. हाल ही में 140 देश मिनामाता सम्मेलन नाम के पहले अन्तर्राष्ट्रीय समझौते के लिए राजी हुए। इसका लक्ष्य जल, वायु और जमीन में किस तत्व के उत्सर्जन को कम करना है?
- (A) सीसा
(B) सल्फर
(C) पारा
(D) केडमियम
21. कृषि वस्तुओं के लिए 'समर्थन मूल्य' का क्या अर्थ है?
- (A) बाजार में पहले से उपलब्ध मूल्य पर सरकार द्वारा सबसिडी का भुगतान।
(B) वह आधार मूल्य जिससे कम पर इसे नहीं बेचा जा सकता।
(C) न्यूनतम मूल्य जिस पर सरकार इसे खरीदने के लिए तैयार होती है।
(D) सूखे से कर्जों को दूर करने के लिए सरकार की भरपाई के लिए कृषि करने वालों को दी जाने वाली राशि।
22. भारतीय संविधान की समवर्ती सूची में कौन-सा एक मद आता है?
- (A) अन्तर्राष्ट्रीय नदियाँ
(B) ट्रेड यूनियन
(C) नागरिकता
(D) स्थानीय सरकार
23. भारत में राज्यों की सीमाओं को परिवर्तित करने का अधिकार किसके पास है:
- (A) राज्य सरकार
(B) राष्ट्रपति
(C) प्रधानमंत्री
(D) संसद
24. राष्ट्रपति लोक-सभा में निम्न का प्रतिनिधित्व करने के लिये दो सदस्यों को नामांकित कर सकते हैं:
- (A) आंग्ल भारतीय
(B) भारतीय ईसाई
(C) पारसी
(D) बुद्धिष्ट
25. राष्ट्रपति एवं उप-राष्ट्रपति चुनाव में हुई मतदान विवादों का निस्तारण किसके द्वारा किया जाता है:
- (A) केन्द्रीय चुनाव ट्रिब्यूनल
(B) संसद की संयुक्त समिति
(C) भारत का चुनाव आयोग
(D) भारत का सर्वोच्च न्यायालय

PART-B (MATHEMATICS)

26. The value of $1 + [1 + \{1 + 1 + (1 + 1 + 2)\}]$ is:

- (A) 1
(B) $\frac{5}{8}$
(C) $\frac{8}{5}$
(D) None of these

26. $1 + [1 + \{1 + 1 + (1 + 1 + 2)\}]$ का मान है:

- (A) 1
(B) $\frac{5}{8}$
(C) $\frac{8}{5}$
(D) इनमें से कोई नहीं

27. In a cricket game Dhoni is out for 52 runs which raises his average from 36 to 37. How many runs would he have to score in that innings (in which he scored 52) to raise his average to 39:

- (A) 100
(B) 82
(C) 72
(D) 84

27. क्रिकेट के एक खेल में धोनी 52 रन पर आउट हो जाते हैं तो उनका औसत 36 से बढ़कर 37 हो जाता है। उस पारी में उनको कितने रन बनाने होंगे (जिसमें उन्होंने 52 रन बनाएँ) ताकि उनका औसत बढ़कर 39 हो जाए:

- (A) 100
(B) 82
(C) 72
(D) 84

28. How many kilograms of sugar costing ₹ 9 per kg must be mixed with 27 kg of sugar costing ₹ 7 per kg so that there may be a gain of 10% by selling the mixture at ₹ 9.24 per kg:

- (A) 63 kg
(B) 55 kg
(C) 68 kg
(D) None of these

28. ₹ 9 प्रति किलोग्राम लागत वाली चीनी को कितने किलोग्राम ₹ 7 प्रति किलोग्राम लागत वाली 27 किलो चीनी में मिलाया जाए ताकि मिश्रण को ₹ 9.24 प्रति किलोग्राम बेचने पर 10% का लाभ हो:

- (A) 63 कि.ग्रा.
(B) 55 कि.ग्रा.
(C) 68 कि.ग्रा.
(D) इनमें से कोई नहीं

29. Anil can do a work in 10 days and Babu in 8 days. Anil and Babu can do the work on alternate days. If Anil begins the work, then the work can be finished in how many days:

- (A) 7 days
(B) 8 days
(C) 9 days
(D) 12 days

29. अनिल किसी कार्य को 10 दिन में कर सकता है एवं बाबू उसी कार्य को 8 दिन में। उनमें से एक-दूसरे के दिन कार्य करते हैं। यदि अनिल कार्य आरंभ करता है तो कार्य को कितने दिनों पूरा किया जा सकता है:

- (A) 7 दिन
(B) 8 दिन
(C) 9 दिन
(D) 12 दिन

30. If 3 men or 4 women can construct a wall in 43 days then in how many days 7 men and 5 women will construct it?

- (A) 15 days
(B) 12 days
(C) 13 days
(D) 16 days

30. यदि 3 पुरुष या 4 महिलाएं एक दीवार को 43 दिन में बनाते हैं तो 7 पुरुष एवं 5 महिलाओं को उसी दीवार को बनाने में कितने दिन लगेंगे:

- (A) 15 दिन
(B) 12 दिन
(C) 13 दिन
(D) 16 दिन

31. A man purchases an item at $\frac{4}{5}$ of its selling price and sold it at 12% more than its selling price. His gain will be:

- (A) 20%
(B) 30%
(C) 40%
(D) 50%

$S.P = x$
 $C.P = x \times \frac{4}{5}$

31. एक व्यक्ति एक सामान को इसके विक्रय मूल्य के $\frac{4}{5}$ पर खरीदता है एवं इसके विक्रय मूल्य के 12% ज्यादा पर बेच देता है। उसका लाभ कितना होगा:

- (A) 20%
(B) 30%
(C) 40%
(D) 50%

32. An insect flies from the corner A to corner B of a cubic room in 4 seconds where A & B are diagonally opposite corners. The side of the room is 4 m. The speed of the insect is:

- (A) $\sqrt{2}$ m/sec
(B) $2\sqrt{2}$ m/sec
(C) $\sqrt{3}$ m/sec
(D) $2\sqrt{3}$ m/sec

32. एक कीड़ा एक घनीय कमरे के किनारे A से किनारे B की तरफ 4 सेकेण्ड में उड़ता है। जहाँ A एवं B विकर्णीय रूप से विपरीत किनारे हैं। कमरे की भुजा 4 मीटर है। कीड़े की चाल है

- (A) $\sqrt{2}$ m/sec
(B) $2\sqrt{2}$ m/sec
(C) $\sqrt{3}$ m/sec
(D) $2\sqrt{3}$ m/sec

33. A horse and a dog were sold for Rs 12,000/- each. The horse was sold at a loss of 20% and the dog at a gain of 20%. The entire transaction resulted in:

- (A) No loss of gain
(B) Loss of Rs 1000
(C) Gain of Rs 1000
(D) Gain of Rs 2000

$24000 = S.P \cdot C.P.$
 $\frac{20}{100} \times 12000 = 2400$
 $\frac{20}{100} \times 12000 = 2400$

33. एक घोड़ा एवं एक कुत्ता प्रत्येक 12,000 रुपए में बेचे गए। घोड़े को 20% हानि पर बेचा गया एवं कुत्ते को 20% लाभ पर बेचा गया। सम्पूर्ण सौदे के परिणाम स्वरूप हुआ:

- (A) न तो हानि और न ही लाभ
(B) 1000 रुपए की हानि
(C) 1000 रुपए का लाभ
(D) 2000 रुपए का लाभ

$24000 = S.P \cdot C.P.$
 $24000 \times \frac{5}{100} = 1200$
 $24000 \times \frac{5}{100} = 1200$

34. A sum of money invested at compound interest amounts in 3 years to Rs 800 and in 4 years to Rs 840. What is the percentage rate of interest?
- (A) 5% (B) 4% (C) 3% (D) 10%
34. चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई एक रकम 3 वर्षों में 800 एवं चार वर्षों में 840 हो जाती है। ब्याज की प्रतिशत दर क्या है: $40 = 800 \left(1 + \frac{R}{100}\right)^4$
- (A) 5% (B) 4% (C) 3% (D) 10%

35. Find the area of a triangle whose base is 25 cm long and corresponding height is 10.8 cm.
- (A) 153 cm² (B) 135 cm² (C) 531 cm² (D) None of these
35. त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसका आधार 25 सेमी. लम्बा है एवं परस्पर ऊँचाई 10.8 सेमी. है: $(10.8)^2 = (25)^2 + x^2$
- (A) 153 सेमी.² (B) 135 सेमी.² (C) 531 सेमी.² (D) इनमें से कोई नहीं

36. The base of an isosceles triangle measures 24 cm and its area is 192 cm². Find its perimeter.
- (A) 64 cm (B) 20 cm (C) 24 cm (D) 16 cm
36. समद्विबाहु त्रिभुज का आधार 24 सेमी. है और इसका क्षेत्रफल 192 सेमी.² है। तो इसका परिमाण ज्ञात करें: $\frac{1}{2} \times 24 \times h = 192$
- (A) 64 सेमी. (B) 20 सेमी. (C) 24 सेमी. (D) 16 सेमी.

37. A watch was sold at a profit of 15%. If its cost had been 5% less and it had been sold for ₹ 21 less, then the profit would have been 10%. Find the cost price of the watch:
- (A) ₹ 200/- (B) ₹ 400/- (C) ₹ 190/- (D) None of these
37. एक घड़ी को 15% लाभ पर बेचा गया। यदि इसकी लागत 5% कम होती तो यह ₹ 21 कम में बेचा जाता तब लाभ 10% होता। घड़ी का लागत मूल्य ज्ञात करें: $S.P = 115, C.P = 95$
- (A) ₹ 200/- (B) ₹ 400/- (C) ₹ 190/- (D) इनमें से कोई नहीं

38. Rajeev purchased 100 pieces of an article @ ₹480 per piece. He then listed the price so as to gain a profit of 25%. While selling the articles he offered a discount of 5%. What is the percentage of profit earned in the deal?
- (A) 20.00 (B) 18.75 (C) 19.50 (D) 15.00
38. राजीव ने एक वस्तु की 100 पीस ₹ 480 प्रति पीस की दर से खरीदा। उसके बाद उसने वस्तु की कीमत सूचीबद्ध की ताकि उसे 25% का लाभ हो सके। वस्तु की बिक्री करते समय उसने 5% की छूट दी। इस लेन-देन में कितने प्रतिशत का लाभ हुआ? $480 \times 1.25 = 600, 600 \times 0.95 = 570$
- (A) 20.00 (B) 18.75 (C) 19.50 (D) 15.00

39. Priya deposited two parts of a sum of ₹ 25000 in different banks at the rates of 15% per annum and 18% per annum respectively. In one year she got ₹ 4050 as the total interest. What was the amount deposited at the rate of 15% per annum.
- (A) 10,000 (B) 12,000 (C) 15,000 (D) 16,000
39. प्रिया ने ₹ 25000 के दो हिस्से विभिन्न बैंक में क्रमशः 15% प्रतिवर्ष एवं 18% प्रतिवर्ष की दर से जमा कराये। एक वर्ष में उसे ₹ 4050 कुल ब्याज के रूप में मिले। 15% प्रतिवर्ष की दर पर जमा करायी गई राशि कितनी थी: $15000 \times \frac{15}{100} = 2250, 18000 \times \frac{18}{100} = 3240, 2250 + 3240 = 5490$
- (A) 10,000 (B) 12,000 (C) 15,000 (D) 16,000

40. The average age of 33 boys and the class teacher in a class is 14 years. If the class teacher's age is 47 years. What would the average age of only the boys?
- (A) 13 years (B) 12 years (C) 14 years (D) 15 years
40. 33 लड़कों एवं एक कक्षा के शिक्षक की औसत आयु 14 वर्ष थी। यदि शिक्षक की आयु 47 वर्ष है। तो केवल लड़कों की औसत आयु क्या है? $33 + x = 14 \times 34, x + 47 = 14 \times 34$
- (A) 13 वर्ष (B) 12 वर्ष (C) 14 वर्ष (D) 15 वर्ष

41. The value of $\frac{.953 \times .953 - .953 \times .047 + .047 \times .047}{.953 \times .953 \times .953 + .047 \times .047 \times .047}$ is?

- (A) .87
(C) 1.00

- (B) 1.5
(D) None of these (0.99)

42. The greatest number that will divide 187, 233 and 279 leaving the same remainder in each case is-

- (A) 46
(C) 49

- (B) 36
(D) 54

43. If the difference between simple and compound interest on some principal amount at 20% per annum for three years is ₹ 48 then the principal amount is:

- (A) ₹ 550
(C) ₹ 375

- (B) ₹ 475
(D) None of these

44. The speed of a car is 60 km/h. The time taken to cover a distance of 300 km in hours is:

- (A) 4
(C) 6

- (B) 5
(D) 8

$$T = \frac{D}{S} = \frac{300}{60} = 5$$

45. The distance between two cities A and B is 520 km. One car starts from city A towards city B with the speed of 60 km/h. At the same time, another car starts from city B towards city A with a speed of 70 km/h. After how many hours they will cross each other?

- (A) 3 hours
(C) 5 hours

- (B) 4 hours
(D) 6 hours

$$D = 520$$

46. If the selling price is doubled, the profit triples. Find the profit percent.

- (A) 300%
(B) 50%
(C) 200%

- (D) None of these

time taken by P & Q

$$T = \frac{D}{S}$$

47. The lengths of the sides of an isosceles triangle are in the ratio 3:3:5. The length of the equal sides of the triangle is 6.6 cm. What is the perimeter of the triangle?

- (A) 24.2 cm
(C) 23.5 cm

- (B) 25.0 cm
(D) 24.0 cm

48. P sells a table to Q at a profit of 10% and Q sells it to R at a profit of 12%. If R pays ₹ 246.40 for it, then how much had P paid for it?

- (A) 200
(C) 248

- (B) 300
(D) 346

49. If 0.06% of a number is 84, then 30% of that number is:

- (A) 25.2
(C) 42000

- (B) 420
(D) 2520

50. The volume of a cylindrical tank is 12320 litres and its radius and height are in the ratio of 7:10 respectively. What is the height of the tank?

- (A) 1.4 metres
(C) 2 metres

- (B) 2.8 metres
(D) None of these

$$\pi r^2 h = 12320$$

$$\frac{\pi r^2}{7} \times 10 = 12320$$

41. $\frac{.953 \times .953 - .953 \times .047 + .047 \times .047}{.953 \times .953 \times .953 + .047 \times .047 \times .047}$ का मान क्या है?

- (A) .87
(C) 1.00

- (B) 1.5
(D) इनमें से कोई नहीं

42. सबसे बड़ी संख्या जो 187, 233 एवं 279 को विभाजित करे एवं प्रत्येक मामले में शेषफल वही रहे-

- (A) 46
(C) 49

- (B) 36
(D) 54

43. यदि सरल एवं चक्रवृद्धि ब्याज में किसी मूल धन पर 20% प्रतिवर्ष की दर से तीन वर्ष का अन्तर ₹ 48 है तो मूल धन कितना होगा:

- (A) ₹ 550
(C) ₹ 375

- (B) ₹ 475
(D) इनमें से कोई नहीं

44. एक कार की गति 60 किलोमीटर प्रति घंटा है। उसे 300 किलोमीटर की दूरी तय करने में लगा समय घंटों में है-

- (A) 4
(C) 6

- (B) 5
(D) 8

45. दो शहर A तथा B के बीच की दूरी 520 किलोमीटर है। एक कार शहर A से 60 किलोमीटर प्रतिघंटा की गति से शहर B की ओर चलती है। उसी समय एक दूसरी कार शहर B से शहर A की ओर 70 किलोमीटर प्रतिघंटा की गति से प्रस्थान करती है। कितने घंटों बाद दोनों कार एक दूसरे को पार करेंगी?

- (A) 3 घंटे
(C) 5 घंटे

- (B) 4 घंटे
(D) 6 घंटे

46. यदि विक्रय मूल्य को दोगुना करते हैं तो लाभ तीन गुणा हो जाता है। लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

- (A) 300%
(B) 50%
(C) 200%

- (D) इनमें से कोई नहीं

$$\frac{187}{38} \quad \frac{233}{49} \quad \frac{279}{49}$$

47. एक समद्विबाहु त्रिभुज की भुजाओं का अनुपात 3:3:5 है। बराबर भुजाओं की लम्बाई 6.6 सेमी. है। इस त्रिभुज का परिमाप होगा -

- (A) 24.2 सेमी.
(C) 23.5 सेमी.

- (B) 25.0 सेमी.
(D) 24.0 सेमी.

48. 'P' एक मेज 'Q' को 10% लाभ पर बेचता है एवं 'Q' इसे 'R' को 12% लाभ पर बेचता है। यदि 'R' ₹ 240.46 पैसे अदा करता है तो 'P' ने इसके लिये कितने रुपये अदा किये होंगे:

- (A) 200
(C) 248

- (B) 300
(D) 346

49. यदि एक संख्या का 0.06%, 84 है तो उस संख्या का 30% कितना होगा?

- (A) 25.2
(C) 42000

- (B) 420
(D) 2520

50. बेलनाकार टंकी का आयतन 12320 लीटर है एवं इसकी त्रिज्या एवं ऊँचाई का अनुपात क्रमशः 7:10 है। तो टंकी की ऊँचाई कितनी है:

- (A) 1.4 मीटर
(C) 2 मीटर

- (B) 2.8 मीटर
(D) इनमें से कोई नहीं

PART-C (ENGLISH)

DIRECTIONS: (Question No. 51 to 53) In each of the following questions a word in CAPITALS is followed by four choices. Select from the choices that word whose meaning is opposite of the word in capitals.

51. ETERNAL:

- (A) Momentary (B) Everlasting
(C) Continual (D) Endless

52. BARBARIAN:

- (A) Heroic (B) Civilised
(C) Nationalist (D) Foreigner

53. ADULTERATED:

- (A) Immature (B) Solid
(C) Virtuous (D) Pure

DIRECTIONS: (Question No. 54 to 56) In each of the following questions a word in CAPITALS is followed by four choices. Select the word that has the same meaning as the word in capitals.

54. ENOUGH:

- (A) Adequate (B) Inadequate
(C) Complete (D) Balance

55. DEDICATED:

- (A) Devoted (B) Loyal
(C) Sincere (D) Submissive

56. REPERCUSSION

- (A) Resistance (B) Reaction
(C) Opposite (D) Shock

DIRECTIONS: (Question No. 57 & 58) In the following questions select the appropriate word that best represents the given set of words.

57. The writing that cannot be read:

- (A) Nonlegible (B) Unlegible
(C) Illegal (D) Illegible

58. A person whose thoughts are turned inwards:

- (A) Extrovert (B) Invertebrate
(C) Intelligent (D) Introvert

DIRECTIONS: (Question No. 59 to 61) Find out the correctly spelt word.

59. (A) Annivarsary (B) Anniversary (C) Anneversary (D) annivarsery

60. (A) Maintenance (B) Maintinance (C) Maintenance (D) Mantenance

61. (A) Guardion (B) Guardian (C) Guardiën (D) Guardain

62. Superlative of Good and opposite of worst is:

- (A) Best (B) Better
(C) Bad (D) Worse

63. How many adverbs have been used in the following sentences:

Sita sings well. She speaks very fluently.
(A) 5 (B) 3
(C) 4 (D) None of these

Handwritten notes:
 $800 \times \frac{R}{100} = 40$
 $R = \frac{40 \times 100}{800}$
 $40 = P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^t$
 $800 \left(1 + \frac{R}{100}\right)$
 $\frac{40}{800} = \frac{1 + \frac{R}{100}}{100}$
 $\frac{1}{20} = 1 + \frac{R}{100}$
 $\frac{1}{20} - 1 = \frac{R}{100}$
 $\frac{1 - 20}{20} = \frac{R}{100}$
 $\frac{-19}{20} = \frac{R}{100}$

Handwritten notes:
 46
 13
 226
 3

Watermark: Student Study Hub

Handwritten note: Anniversary.

Handwritten note: Maintenance.

Handwritten calculations:
 $\frac{36}{23} = \frac{108}{79}$
 $\frac{187}{144} = \frac{43}{36}$

64. Identify adverb among the underlined words:

- (A) A lonely boy
(C) An early riser

- (B) Friendly neighbours
(D) To rise early

65. Identify plural word among the following alternatives:

- (A) Syllabus
(C) Agenda

- (B) Curriculum
(D) Radius

66. In the following question, four options have been given. Identify the option which has correct usage of preposition:

- (A) I prefer milk than tea
(C) He is ill from fever

- (B) He needs a pen to write with
(D) He ordered for two cups of tea

67. Fill in the gap with suitable preposition:

Sita is indifferent her health.

- (A) To
(C) From

- (B) Of
(D) By

68. Manish said that he was busy then.

The correct direct speech of the above reported speech is:

- (A) Manish said, "I am busy now"
(C) Manish said, "He were busy now"

- (B) Manish said, "He is busy then"
(D) Manish said, "He was busy then"

69. Correct reported speech of the following direct speech is:

He said to me, "where are you going?"

- (A) He asked me where I was going
(C) He said to me where I am going

- (B) He told me where I was going
(D) He asked me where I am going

70. Identify the complex sentence among the following:

- (A) The mother tiger saw her cubs.
(B) The mother tiger saw her cubs and she became happy
(C) When the mother tiger saw her cubs, she became happy
(D) Both (B) & (C) above

71. Choose the correct combination of two simple sentences given below into a complex sentence by using a noun clause:
Everybody voted him. They believed him to be an honest man.

- (A) Everybody voted him because they believed him to be an honest man.
(B) Everybody voted him believing that he is an honest man.
(C) Everybody voted him as he is seeming to be an honest man
(D) Everybody votes him believing to be an honest man.

72. Identify the passive voice among the following sentences:

- (A) They do not speak English.
(C) You have never been cheated by me.

- (B) My uncle looks after me
(D) Ram did not speak the truth.

73. Identify the correct tense which has been used in this sentence.

By the end of this year he will have saved a lot of money.

- (A) Future continuous tense
(C) Future perfect continuous tense

- (B) Future perfect tense
(D) Simple future tense

74. Tea is too hot to Drink.

The correct transformation of above sentence is:

- (A) Tea is so hot that one can not drink it.
(C) Tea is so hot when you drink it.

- (B) Tea is very hot and can not be drunk.
(D) Tea is very hot if you drink it.

75. Fill in the blank using correct article.

Kalidas is Shakespeare of India.

- (A) A
(C) The

- (B) An
(D) Any one of the above can be used

PART-D (REASONING AND ANALYTICAL ABILITY)

DIRECTIONS: (Question No. 76 & 77) There were six persons U, V, W, X, Y, Z playing a game of cards. U's father, mother and uncle were in the group. There were two ladies in the group. 'V' the mother of 'U' got more points than her husband. 'X' got more points than 'Y' but less than 'Z'. Niece of 'Y' got lowest points. Father of 'U' got more points than 'Z' but could not win the game.

76. Who won the game & who got the lowest points respectively:

- (A) V & U (B) U only
(C) W & Y (D) X & V

77. Who is the husband of 'V' and what was his position in the game on the basis of points:

- (A) Z, IInd
(B) Y, IIIrd
(C) X, IInd
(D) W, IInd

DIRECTIONS: (Question Nos. 78 & 79) From among the five doctors 1, 2, 3, 4 and 5, four engineers G, H, K, L and six teachers M, N, O, P, Q and R, some teams are to be selected. Of these 1, 2, G, H, O, P, Q are females and the rest are males. The formation of teams is subject to the following conditions.

Wherever there is a male doctor, there will not be a female teacher. Wherever there is a male engineer, there will not be a female doctor. There shall not be more than two male teachers in any team.

78. If the team consists of two doctors, two female teachers and two engineers, then all the following teams are possible except:

- (A) 1, 2, K, L, P, Q (B) 1, 2, G, H, P, Q
(C) 1, 2, G, H, O, Q (D) G, H, G, H, 1, 2

79. If the team consists of two doctors, three female teachers and two engineers, then the members of the team are:

- (A) 3, 4, O, P, Q, G, H
(B) 1, 2, P, Q, G, H
(C) 3, 4, K, L, O, P, Q
(D) 4, 5, G, H, O, P, Q

80. If $\frac{(\text{Two})^2}{(\text{Five})^2} = \frac{9}{16}$, $\frac{(\text{Six})^2}{(\text{Seven})^2} = \frac{9}{25}$, then $\frac{(\text{One})^2}{(\text{Hundred})^2} = :$

- (A) $\frac{25}{9}$ (B) $\frac{16}{9}$
(C) $\frac{9}{49}$ (D) $\frac{9}{36}$

81. A is taller than B, but shorter than C. D is taller than A, but shorter than C and E is taller than B, but shorter than A. The tallest person is:-

- (A) E
(B) D
(C) A
(D) C

$A < C > A > B$
 $C > D > A$
 $E > B$

निर्देश: (प्रश्न संख्या 76 एवं 77) छ: व्यक्ति U, V, W, X, Y, Z एक तास का खेल खेल रहे थे। ग्रुप में U के पिता, माता एवं चाचा थे। ग्रुप में दो महिलाएं थी। 'V' जो U की माता है उसको अपने पति से ज्यादा अंक मिले। 'X' को 'Y' से ज्यादा किन्तु 'Z' से कम अंक मिले। 'Y' की भतीजी को सबसे कम अंक मिला। U के पिता को Z से अधिक अंक मिला लेकिन वह खेल जीत नहीं सका।

76. कौन क्रमशः खेल जीता एवं किसे सबसे कम अंक मिले:

- (A) V एवं U
(B) U मात्र
(C) W एवं Y
(D) X एवं V

77. 'V' का पति कौन है एवं अंको के आधार पर खेल में उसकी स्थिति कहाँ पर है:

- (A) Z, IInd
(B) Y, IIIrd
(C) X, IInd
(D) W, IInd

निर्देश: (प्रश्न संख्या 78 से 79) निम्नलिखित पाँच डॉक्टर 1, 2, 3, 4, एवं 5, चार इंजीनियर G, H, K, L एवं छः शिक्षक M, N, O, P, Q एवं R में से टीम का चयन किया जाना है। इनमें से 1, 2, G, H, O, P, Q महिलाएं हैं एवं बाकी पुरुषों की टीम का निर्माण निम्नलिखित शर्तों के अधीन होना है।

जब भी कोई पुरुष डॉक्टर हो तो महिला शिक्षक नहीं होंगी। जब भी कोई पुरुष इंजीनियर हो तो कोई महिला डॉक्टर नहीं होगी। किसी भी टीम में दो से ज्यादा पुरुष शिक्षक नहीं होंगे।

78. यदि टीम में दो डॉक्टर, दो महिला शिक्षक एवं दो इंजीनियर हैं, तो निम्नलिखित सभी टीम संभव है सिवाय:

- (A) 1, 2, K, L, P, Q
(B) 1, 2, G, H, P, Q
(C) 1, 2, G, H, O, Q
(D) O, P, G, H, 1, 2

79. यदि टीम में दो डॉक्टर, तीन महिला शिक्षक एवं दो इंजीनियर हैं, तो टीम के सदस्य होंगे:

- (A) 3, 4, O, P, Q, G, H
(B) 1, 2, O, P, Q, G, H
(C) 3, 4, K, L, O, P, Q
(D) 4, 5, G, H, O, P, Q

80. यदि $\frac{(\text{Two})^2}{(\text{Five})^2} = \frac{9}{16}$, $\frac{(\text{Six})^2}{(\text{Seven})^2} = \frac{9}{25}$, then $\frac{(\text{One})^2}{(\text{Hundred})^2} = :$

- (A) $\frac{25}{9}$ (B) $\frac{16}{9}$
(C) $\frac{9}{49}$ (D) $\frac{9}{36}$

81. 'A' 'B' से बड़ा है लेकिन C से छोटा है। D 'A' से बड़ा लेकिन C से छोटा है और E 'B' से बड़ा है लेकिन 'A' से छोटा है। सबसे बड़ा व्यक्ति है:

- (A) E
(B) D
(C) A
(D) C

$C > A > B$
 $D > A$
 $E > B$

82. Arun is fifth from the left end and Navin is twelfth from the right end in a row of children. If Navin shifts by three places towards Arun he becomes tenth from the left end. How many children are there in the row?

- (A) 21
(B) 22
(C) 24
(D) None of these

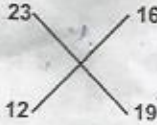
83. How many squares can be formed by joining the center of the circles by horizontal and vertical lines:



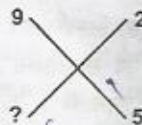
- (A) 6
(C) 10

- (B) 8
(D) None of these

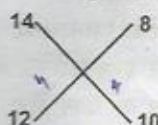
84. Choose the correct number at the sign of interrogation?



- (A) 6
(C) 7



- (B) 8
(D) 3



85. Fill the correct number at the sign of interrogation?



- (A) 70
(C) 56

- (B) 68
(D) 92

DIRECTIONS: The following numerals are written in symbol form. Select the choice that represents the given number the best.

86. 55345511

- (A) $\uparrow\uparrow\rightarrow\uparrow\uparrow\Delta\Delta$
(B) $\uparrow\uparrow\rightarrow\downarrow\downarrow\uparrow\Delta\Delta$
(C) $\leftarrow\downarrow\rightarrow\downarrow\rightarrow\uparrow\downarrow\uparrow$
(D) $\Delta\Delta\rightarrow\downarrow\downarrow\Delta\Delta\uparrow$

DIRECTIONS: Two words are given in the following question with a blank in between. Select a word from the choices given which is most relevant to the two other words.

87. NICE () PENALTY:

- (A) good
(B) fine
(C) clean
(D) time

82. बच्चों की एक कतार में अरुण बायीं छोर से पाँचवें स्थान पर हैं एवं नवीन दायीं छोर से बारहवें स्थान पर है। यदि नवीन अरुण की ओर तीन स्थान पिफ्ट होता है तो वह बायीं छोर से दसवां हो जाता है। कतार में कितने बच्चे हैं?

- (A) 21
(B) 22
(C) 24
(D) इनमें से कोई नहीं

83. इस वृत्त के केन्द्र में बने बिन्दुओं को क्षैतिज एवं लम्बवत् रेखाओं द्वारा जोड़ते हुए कुल कितने वर्ग बन सकते हैं:



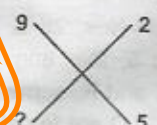
- (A) 6
(C) 10

- (B) 8
(D) इनमें से कोई नहीं

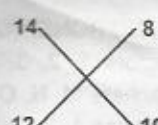
84. प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर सही संख्या चुनें?



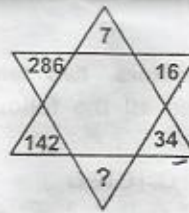
- (A) 6
(C) 7



- (B) 8
(D) 3



85. प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर सही संख्या चुनें?



- (A) 70
(C) 56

- (B) 68
(D) 92

निर्देश: निम्नलिखित अंकों को चिन्ह में लिखा गया है। उस विकल्प को चुने जो दी हुई संख्या का सर्वश्रेष्ठ प्रतिनिधित्व करता हो।

86. 55345511:

- (A) $\uparrow\uparrow\rightarrow\downarrow\downarrow\uparrow\Delta\Delta$
(B) $\uparrow\uparrow\rightarrow\downarrow\downarrow\uparrow\Delta\Delta$
(C) $\leftarrow\downarrow\rightarrow\downarrow\rightarrow\uparrow\downarrow\uparrow$
(D) $\Delta\Delta\rightarrow\downarrow\downarrow\Delta\Delta\uparrow$

निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में दो शब्दों के मध्य में एक स्थान दिया गया है। विकल्पों में से उस शब्द को चुने जो दिए हुए दो शब्दों के सर्वाधिक प्रासंगिक हों।

87. NICE () PENTLTY:

- (A) good
(B) fine
(C) clean
(D) time

DIRECTIONS: (Que. No. 88 & 89) Read the following information given below and answer the questions that follow.

- A * B means A and B are the same age. ✓
- A - B means B is younger than A
- A + B means A is younger than B

निर्देश: (प्रश्न संख्या 88 एवं 89) नीचे दी गई सूचना को पढ़िये और उन पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

- A * B का अर्थ है A और B समान उम्र के हैं।
- A - B का अर्थ है B A से छोटा है।
- A + B का अर्थ है A B से छोटा है।

88. Sachin * Rahim - Rahul means

- (A) Rahul is the youngest
- (B) Rahul is the oldest
- (C) Rahim is younger than Rahul
- (D) None of these

88. सचिन * रहीम - राहुल का अर्थ है

- (A) राहुल सबसे छोटा है।
- (B) राहुल सबसे बड़ा है।
- (C) रहीम, राहुल से छोटा है।
- (D) उपरोक्त में से कोई भी नहीं।

89. X+Y+Z is the same as

- (A) Y - X - Z
- (B) Z - Y - X
- (C) Z - X - Y
- (D) None of these

89. X+Y+Z समान हैं:

- (A) Y-X-Z
- (B) Z-Y-X
- (C) Z-X-Y
- (D) इनमें से कोई नहीं

90. Look carefully for the pattern given below, and choose which pair of numbers comes next.

9 11 33 13 15 33 17... 19..

- (A) 19 33
- (B) 33 19
- (C) 15 33
- (D) 19 21

90. नीचे दिये गये पैटर्न को ध्यानपूर्वक देखिये और बताइये कि कौनसा जोड़ा आगे आयेगा।

9 11 33 13 15 33 17... 19..

- (A) 19 33
- (B) 33 19
- (C) 15 33
- (D) 19 21

91. If 'BUILDING' is coded as 'CVJMEJQH' and 'INSTITUTE' is coded as JOTUJUVUF, what will be the codes for the following?

'LUCKNOW' and 'PATNA'

- (A) MVDLOPX and QBUQB
- (B) MUDLOPY and QBUQB
- (C) MVDPLOX and QAUQB
- (D) MVDLOPY and QBUQB

91. यदि 'BUILDING' का कोड 'CVJMEJQH' तथा 'INSTITUTE' का कोड 'JOTUJUVUF' है, तो निम्नलिखित का कोड क्या होगा?

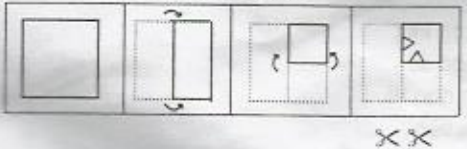
'LUCKNOW' तथा 'PATNA'

- (A) MVDLOPX तथा QBUQB
- (B) MUDLOPY तथा QBUQB
- (C) MVDPLOX तथा QAUQB
- (D) MVDLOPY तथा QBUQB

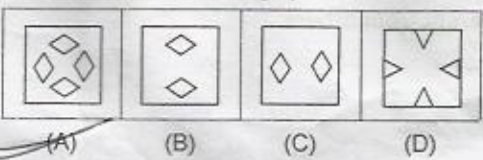
INSTRUCTIONS: (Questions Nos. 92 & 93) In these questions a piece of paper is folded and then cut as shown below. The dotted lines shown are the portion which have been folded. The curve arrow shows the directions of folding. And the number of scissors beneath the figure show the number of portions cut. From the given responses, indicate how it will appear when opened. The opening is in the same order as folding.

निर्देश: (प्रश्न संख्या 92 एवं 93) निम्नलिखित प्रश्नों में कागज के टुकड़े को मोड़कर काटा गया है, जैसा कि नीचे दर्शाया गया है। बिन्दु रेखाएं मोड़े हुए भाग को प्रदर्शित करती हैं। क्रमिक तौर पर मोड़े हुए भाग की दिशा को दर्शाता है। चित्र के नीचे दी गई कैंचियों कटे हुए भाग की संख्याओं को दर्शाती हैं। उत्तर विकल्पों में से ये बताएं कि इस प्रक्रिया के अनुसार इसे खोलने पर यह कैसा दिखेगा। मोड़ने के क्रमानुसार ही खोलने का क्रम होगा।

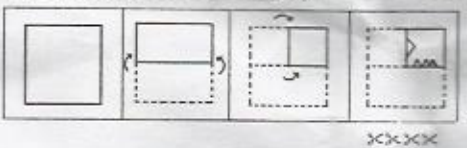
92. Question figure (प्रश्न आकृति)



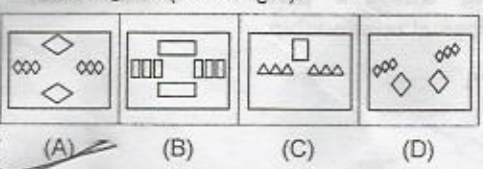
Answer figure (उत्तर आकृति)



93. Question figure (प्रश्न आकृति)



Answer figure (उत्तर आकृति)



94. Find the odd one out

- (A) OPTSRQ
(B) JKONML
(C) EFJIHG
(D) UVYZXW

95. If M+N means M is brother of N, M/N means M is father of N and MxN means M is sister of N. Which of the following means A is uncle of B?

- (A) A/Cx B
(B) CxB/A
(C) A+D/E/B
(D) A+G/HxB

96. My house is to the south of the 'State Bank' and the 'Central School' is to the east of my house which is as far away from the 'State Bank' as from the 'Central School'. I first go to the 'State Bank' and then start walking to the 'Central School'. Just when I am half-way through I meet my cousin and then we decide to walk back home. In which direction are we walking now?

- (A) South-East
(B) South-West
(C) North-East
(D) North-West

DIRECTIONS: Select the suitable alternatives to complete the series.

97. $\frac{1}{81}, \frac{1}{54}, \frac{1}{36}, \frac{1}{24}, \dots$

- (A) $\frac{1}{32}$
(B) $\frac{1}{9}$
(C) $\frac{1}{16}$
(D) None of these

98. If IIII stands for 3, III for 2, II for 1, and I for 0, solve the following.

IIII - II x I + III x II - II = ?

- (A) IIIII
(B) IIIII
(C) III
(D) IV

$3 - 1 \times 0 + 2 \times 1 - 1$
 $3 - 0 + 2 - 1$
 $3 + 2 - 1$
 4

99. Here are four groups of letters, three of them are alike in some way or other while one is different. Identify the one which is different from others.

- (A) ccc ggg kkk
(B) kkk ooo sss
(C) mmm qqq ttt
(D) ttt xxx bbb

100. In the following Question pick the choice that establishes the logical relationship:

AD:BE::CF:?

- (A) DG
(B) EC
(C) FG
(D) GD

94. विषम पता लगायें।

- (A) OPTSRQ
(B) JKONML
(C) EFJIHG
(D) UVYZXW

95. अगर M+N मायने M भाई है N का, M/N मायने M पिता है N का तथा MxN मायने M बहन है N का। निम्नलिखित में से किसका मायने B का चाचा A है?

- (A) A/CxB
(B) CxB/A
(C) A+D/E/B
(D) A+G/HxB

96. मेरा घर 'स्टेट बैंक' के दक्षिण तरफ है एवं 'सेन्ट्रल स्कूल' मेरे घर के पूरब की तरफ है जो कि 'स्टेट बैंक' से जहाँ ही दूर है जितना 'सेन्ट्रल स्कूल' से। मैं पहले 'स्टेट बैंक' जाता हूँ एवं फिर 'सेन्ट्रल स्कूल' के लिये चलता हूँ। मैं ठीक आधे मार्ग पर था तो मुझे मेरा चचेरा भाई मिला और तब हमने घर लौट जाने का निर्णय लिया। किस दिशा में अब हम जा रहे हैं?

- (A) दक्षिण-पूरब
(B) दक्षिण-पश्चिम
(C) उत्तर-पूरब
(D) उत्तर-पश्चिम

निर्देश: निम्नलिखित श्रेणियों को पूर्ण करने वाले उचित विकल्प को चुनिए।

97. $\frac{1}{81}, \frac{1}{54}, \frac{1}{36}, \frac{1}{24}, \dots$

- (A) $\frac{1}{32}$
(B) $\frac{1}{9}$
(C) $\frac{1}{16}$
(D) इनमें से कोई नहीं

98. अगर IIII के लिए 3, III के लिए 2, II के लिए 1, तथा I के लिए 0 है तो निम्नलिखित को हल करें।

IIII - II x I + III x II - II = ?

- (A) IIIII
(B) IIIII
(C) III
(D) IV

99. यहाँ असरों के चार समूह हैं, जिनमें तीन किसी न किसी रूप में समान हैं जबकि एक असमान है। पहचानें कि कौन-सा अन्य से भिन्न है।

- (A) ccc ggg kkk
(B) kkk ooo sss
(C) mmm qqq ttt
(D) ttt xxx bbb

100. निम्नलिखित प्रश्न में उस विकल्प को चुनें जो तार्किक सम्बन्ध स्थापित करता हो:

AD:BE::CF:?

- (A) DG
(B) EC
(C) FG
(D) GD