

## Percentage (Class Assignment)

**Number of Questions : 58**

### Level-I

- 2 is what per cent of 50?  
2 संख्या 50 का कितना प्रतिशत है?  
a) 2                      b) 2.5                      c) 4  
d) 5                      e) 3
- $\frac{2}{3}$  is what per cent of  $\frac{1}{3}$ ?  
 $\frac{2}{3}$ , भिन्न  $\frac{1}{3}$  का कितना प्रतिशत है?  
a) 50                      b)  $33\frac{1}{3}$                       c) 150  
d) 200                      e) 100
- What per cent of 3.5 kg is 70 gm?  
70 ग्राम 3.5 किग्रा का कितना प्रतिशत है?  
a) 3                      b) 4                      c) 5  
d) 2                      e) 2.5
- 30% of x is 72. The value of x is  
x का 30%, 72 है। x का मान है  
a) 216                      b) 240                      c) 480  
d) 640                      e) 420
- 18% of which number is equal to 12% of 75?  
किस संख्या का 18%, संख्या 75 के 12% के बराबर है?  
a) 50                      b) 100                      c) 2  
d)  $\frac{3}{2}$                       e) 3
- If 20% of (P + Q) = 50% of (P - Q) then find P : Q.  
यदि (P + Q) का 20% = (P - Q) का 50% हो तो P : Q ज्ञात कीजिए।  
a) 7 : 8                      b) 7 : 3                      c) 7 : 5  
d) 5 : 7                      e) None of these
- If 40% of (A + B) = 60% of (A - B) then  $\frac{2A - 3B}{A + B}$  is  
यदि (A + B) का 40% = (A - B) का 60% हो तो  $\frac{2A - 3B}{A + B}$   
का मान है  
a)  $\frac{7}{6}$                       b)  $\frac{6}{7}$                       c)  $\frac{5}{6}$   
d)  $\frac{6}{5}$                       e) None of these
- If 60% of the students in a school are boys and the number of girls is 812, how many boys are there in the school?  
यदि किसी विद्यालय में 60% विद्यार्थी लड़के हैं और लड़कियों की संख्या 812 है तो विद्यालय में कुल कितने लड़के हैं?  
a) 1,128                      b) 1,218                      c) 1,821  
d) 1,281                      e) None of these
- If A is equal to 20% of B and B is equal to 25% of C then what per cent of C is equal to A?  
यदि A, B के 20% के बराबर है और B, C के 25% के बराबर है तो C का कितना प्रतिशत A के बराबर होगा?  
a) 10                      b) 15                      c) 5  
d) 20                      e) None of these
- The salary of a person is reduced by 20%. To restore the previous salary, his present salary is to be increased by  
किसी व्यक्ति का वेतन 20% कम किया गया। उसे उसके पुराने वेतन पर लाने के लिए उसके वर्तमान वेतन को कितना बढ़ाना होगा?  
a) 20%                      b) 25%                      c) 17.5%  
d) 22.5%                      e) 22%
- Income of A is 10% more than income of B. Let B's income be x% less than A's income. Find x.  
A की आय B की आय से 10% अधिक है। यदि B की आय A की आय से x% कम है, तो x का मान निकालें।  
a)  $9\frac{1}{11}\%$                       b)  $10\frac{1}{11}\%$                       c) 11%  
d) 10%                      e) 12%
- Price of milk has increased by 20%. To keep the expenditure unchanged, the present consumption is to be reduced by  
दूध की कीमत 20% बढ़ गई है। व्यय को उतना ही रखने के लिए वर्तमान उपभोग में कितनी कमी करनी होगी?

- a)  $16\frac{2}{3}\%$       b) 20%      c) 18%  
d) 10%      e) 12%

13. If the price of a commodity is increased by 50%, by what fraction must its consumption be reduced so as to keep the same expenditure on its consumption?

यदि किसी वस्तु के मूल्य में 50% की वृद्धि हो जाए तो इसकी खपत में कितने भाग की कमी की जाए ताकि इसकी खपत पर होने वाला व्यय पहले जितना ही रहे?

- a)  $\frac{1}{4}$       b)  $\frac{1}{3}$       c)  $\frac{1}{2}$   
d)  $\frac{2}{3}$       e) None of these

14. If 80% of a number added to 80 gives the result as the number itself then the number is

यदि किसी संख्या के 80% को 80 में जोड़ने पर परिणाम स्वयं संख्या प्राप्त होती हो तो वह संख्या होगी

- a) 200      b) 320      c) 400  
d) 480      e) None of these

15. 8% of the voters in an election did not cast their votes. In this election, there were only two candidates. The winner by obtaining 48% of the total votes defeated his contestant by 1,100 votes. The total number of voters in the election was

किसी चुनाव में 8% मतदाताओं ने अपने मत नहीं डाले। इस चुनाव में केवल दो ही प्रत्याशी थे। जीतने वाले प्रत्याशी ने कुल मतों के 48% मत प्राप्त कर 1,100 मतों से चुनाव में दूसरे प्रत्याशी को हरा दिया। चुनाव में कुल मत थे

- a) 21,000      b) 23,500      c) 22,000  
d) 27,500      e) None of these

16. 72% of the students of a certain class took Biology and 44% took Mathematics. If each student took at least one subject from Biology or Mathematics and 40 took both then the total number of students in the class is

किसी कक्षा के 72% विद्यार्थियों ने जीव विज्ञान तथा 44% ने गणित लिया। यदि प्रत्येक विद्यार्थी ने जीव विज्ञान अथवा गणित में से कम से कम एक विषय लिया हो तथा 40 विद्यार्थियों ने दोनों विषय लिए हों तो कक्षा में कुल विद्यार्थियों की संख्या है

- a) 200      b) 240      c) 250  
d) 320      e) None of these

17. In an examination, 35% of total students failed in Hindi, 45% failed in English and 20% failed in both. Find the percentage of those students who passed in both the subjects?

किसी परीक्षा में 35% छात्र हिन्दी में फेल हुए, 45% छात्र अंग्रेजी में फेल हुए और 20% छात्र दोनों विषयों में फेल हुए। उन छात्रों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए जो दोनों विषयों में पास हुए?

- a) 45%      b) 35%      c) 20%  
d) 40%      e) 30%

18. In an examination 80% candidates passed in English and 85% candidates passed in Mathematics. If 73% candidates passed in both these subjects then what per cent of candidates failed in both the subjects?

किसी परीक्षा में 80% प्रत्याशी अंग्रेजी तथा 85% गणित में पास हुए। यदि 73% प्रत्याशी इन दोनों विषयों में पास हुए हों तो कितने प्रतिशत प्रत्याशी इन दोनों विषयों में फेल हुए?

- a) 8      b) 15      c) 27  
d) 35      e) 32

19. Population of a town increases 2.5% annually but it is decreased by 0.5% every year due to migration. What will be the percentage of increase in 2 years ?

किसी नगर की जनसंख्या में वार्षिक रूप से 2.5% की वृद्धि होती है, किन्तु स्थानान्तरण के कारण प्रति वर्ष 0.5% की कमी हो जाती है तो 2 वर्ष में वृद्धि की प्रतिशतता क्या होगी ?

- a) 5      b) 4.04      c) 4  
d) 3.96      e) None of these

20. A businessman's earning increases by 25% in one year but decreases by 4% in the next year. Going by this pattern, after 5 years, his total earnings would be ₹ 72,000. What is his present earning?

किसी व्यापारी की आय एक वर्ष में 25% बढ़ जाती है और उसके अगले वर्ष 4% घट जाती है। इस प्रकार पाँच वर्ष पश्चात् उसकी कुल आय ₹ 72,000 होगी। उसकी वर्तमान आय कितनी है?

- a) ₹ 10,000      b) ₹ 80,000      c) ₹ 40,000  
d) ₹ 54,000      e) None of these

### Level-II

1. If the price of a commodity is decreased by 20% and its consumption is increased by 20%, what will be the increase or decrease in the expenditure on the commodity?

यदि किसी वस्तु की कीमत में 20% की कमी तथा उसकी खपत में 20% की वृद्धि हो जाए तो उस वस्तु पर होने वाले व्यय में कितनी कमी अथवा वृद्धि होगी?

- a) 4% increase (वृद्धि)      b) 4% decrease (कमी)  
c) 8% decrease (कमी)      d) 8% increase (वृद्धि)  
e) None of these

2. Salary of a person is first increased by 20% then it is decreased by 20%. Change in his salary is

किसी व्यक्ति के वेतन में पहले 20% की वृद्धि की गई और फिर उसके वेतन में 20% की कमी की गई। उसके वेतन में परिवर्तन है

- a) 4% decreased                      b) 4% increased  
c) 8% decreased                      d) 20% increased  
e) None of these

3. The price of an article was decreased by 10% and again reduced by 10%. By what per cent should the price have been reduced once, in order to produce the same effect as these two successive reductions?

किसी वस्तु का मूल्य 10% घटाया गया और उसके बाद पुनः 10% घटाया गया। मूल्य में इन दो क्रमिक घटोतरियों के बराबर ही का प्रभाव लाने के लिए, उसके मूल्य को एक ही बार में कितने प्रतिशत घटाना चाहिए?

- a) 15                      b) 19                      c) 20  
d) 25                      e) None of these

4. A number is increased by 20% and then again by 20%. By what per cent should the increased number be reduced so as to get back the original number?

एक संख्या में पहले 20% तथा पुनः 20% की वृद्धि की गयी है। बढ़ी हुई संख्या को कितने प्रतिशत कम किया जाए, ताकि यह प्रारम्भिक संख्या के बराबर हो जाए?

- a)  $30\frac{5}{9}\%$                       b)  $19\frac{11}{31}\%$                       c) 40%  
d) 44%                      e) None of these

5. One side of a square is increased by 30%. To maintain the same area, the other side will have to be decreased by

किसी वर्ग की एक भुजा 30% बढ़ा दी गई है। क्षेत्रफल उतना ही रखने के लिए दूसरी भुजा कितनी घटानी होगी?

- a)  $23\frac{1}{13}\%$                       b)  $76\frac{12}{13}\%$                       c) 30%  
d) 15%                      e) 20%

6. A man spends 60% of his income on different items. His income is increased by 20% and his expenditure is also increased by 10%. Find the percentage increase in his savings?

एक व्यक्ति अपनी आय का 60% भाग विभिन्न मदों पर खर्च करता है। उसकी आय में 20% की वृद्धि हो जाती है एवं उसके व्यय में भी 10% की वृद्धि हो जाती है। उसकी बचत में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

- a) 10%                      b) 15%                      c) 20%  
d) 35%                      e) None of these

7. The ratio of the number of boys to that of girls in a village is 3 : 2. If 30% of boys and 70% of girls appeared in an examination, the ratio of the number of villagers appeared in the examination to that not appeared in the same examination is

एक गांव में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 3 : 2 है। यदि 30% लड़के और 70% लड़कियाँ किसी परीक्षा में बैठे तो उसी परीक्षा में बैठने वाले और न बैठने वाले गाँवासियों की संख्या का अनुपात क्या होगा?

- a) 9 : 14                      b) 23 : 27                      c) 1 : 1  
d) 27 : 23                      e) None of these

8. If the income tax is increased by 19%, the net income is reduced by 1%. The rate of income tax is

यदि आयकर में 19% की वृद्धि हो, तो यथार्थ आय में 1% की कमी हो जाती है। आयकर की दर है

- a) 6%                      b) 4%                      c) 5%  
d) 7.2%                      e) None of these

9. Fresh fruit contains 68% water and dry fruit contains 20% water. How much dry fruit can be obtained from 100 kg of fresh fruits?

ताजे फल में पानी की मात्रा 68% तथा सूखे फल में 20% है। 100 किग्रा ताजे फलों से कितना सूखा फल प्राप्त किया जा सकता है?

- a) 32 kg                      b) 40 kg                      c) 52 kg  
d) 80 kg                      e) None of these

10. A and B are two fixed points 5 cm apart and C is a point on AB such that AC is 3 cm. If the length of AC is increased by 6%, the length of CB is decreased by

A तथा B दो अचर बिन्दु हैं जिनके बीच की दूरी 5 सेमी है तथा C रेखाखण्ड AB पर एक ऐसा बिन्दु है कि AC की लंबाई 3 सेमी है। यदि AC की लंबाई में 6% की वृद्धि की जाए, तो CB की लंबाई में कितनी कमी हो जाएगी?

- a) 6%                      b) 7%                      c) 8%  
d) 9%                      e) 10%

11. While purchasing one item costing ₹400, one has to pay sales tax at 7% and on another costing ₹6,400, the sales tax was 9%. The average per cent of sales tax one has to pay, taking these items together, is

₹400 की लागत वाली एक वस्तु खरीदने पर 7% बिक्री कर देना होता है और ₹6,400 की एक अन्य वस्तु पर बिक्री कर 9% है। तदनुसार, यदि कोई व्यक्ति दोनों वस्तुएँ खरीदे तो उसे औसतन कितना प्रतिशत बिक्री कर देना होगा?

- a)  $8\frac{13}{17}$                       b)  $8\frac{15}{17}$                       c)  $8\frac{1}{2}$   
d) 8                      e) None of these

12. Ramesh has 20% savings with him from his monthly salary. If the expenditure on clothing is 25% of overall expenditure and his total expenditure except clothing is ₹3,600 then find his savings.

रमेश को अपने मासिक वेतन से 20% की बचत होती है। यदि कपड़े पर खर्च कुल खर्च का 25% है तथा कपड़ा के अतिरिक्त उसका कुल खर्च ₹3,600 है तो उसकी बचत (₹ में) ज्ञात करें।  
a) 1,000      b) 1,500      c) 1,600  
d) 1,200      e) None of these

13. On a certain date, Pakistan has a success rate of 60% against India in all the ODIs played between the two countries. They lost the next 30 ODIs in a row to India and their success rate comes down to 30%. The total number of ODIs played between the two countries is

एक निश्चित तारीख पर दो देशों के बीच खेले गए सभी एक दिवसीय मैचों में पाकिस्तान की भारत के मुकाबले सफलता दर 60% है। वे भारत से अगले 30 एक दिवसीय मैचों में लगातार हार गए और उनकी सफलता दर गिर कर 30% रह गई। दोनों देशों के बीच खेले गए एक दिवसीय मैचों की कुल संख्या बताइए।  
a) 50      b) 45      c) 60  
d) 30      e) None of these

14. A factory's yearly budget for the purchase of employees' protection shoes increased by 60% this year over last year. If the price of the shoes increased by 20% this year then the number of shoes it can purchase this year is what per cent greater than the number of shoes it purchased last year?

किसी कारखाने में पिछले वर्ष की तुलना में इस वर्ष कर्मचारियों के सुरक्षा जूतों की खरीद पर बजट में 60 प्रतिशत की वृद्धि होती है। यदि इस वर्ष जूतों की कीमत में 20 प्रतिशत की वृद्धि हो जाती है तो इस वर्ष खरीदे जाने वाले जूतों की संख्या पिछले वर्ष खरीदे गए जूतों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक है?

- a) 40%      b)  $33\frac{1}{3}\%$       c) 42%  
d) 48%      e) None of these

15. Last year, the population of a town was  $x$  and if it increases at the same rate, next year it will be  $y$ . The present population of the town is

पिछले वर्ष, किसी शहर की जनसंख्या  $x$  थी और यदि यह इसी दर से बढ़ती रही तो अगले वर्ष यह  $y$  हो जाएगी। शहर की वर्तमान जनसंख्या है

- a)  $\frac{x+y}{2}$       b)  $\frac{y-x}{2}$       c)  $\frac{2xy}{x+y}$   
d)  $\sqrt{xy}$       e) None of these

16. The red blood cells in a blood sample grows by 10% per hour in first two hours, decreases by 10% in next one hour, remains constant in next one hour and again increases by 5% per hour in next two hours. If the original count of the red blood cells in the sample is 40,000, find the approximate red blood cell count at the end of 6 hours.

रक्त जॉच में लाल रक्त कोशिकाएं पहले दो घंटों में 10% प्रति घंटे की दर से बढ़ती हैं, फिर अगले घंटे में 10% घटती हैं और अगले घंटे में स्थिर रहती है और फिर अगले दो घंटों में 5% प्रति घंटे की दर से बढ़ती हैं। यदि मूलतः लाल रक्त कोशिकाएं 40,000 थीं तो 6 घंटों के बाद लाल रक्त कोशिकाओं की अनुमानित संख्या ज्ञात करें?  
a) 40,000      b) 45,025      c) 48,250  
d) 50,025      e) 58,500

17. The sum of two positive numbers is 20% of the sum of their squares and 25% of the difference of their squares. If the numbers are  $x$  and  $y$  then

$\frac{x+y}{x^2}$  is equal to

दो धनात्मक संख्याओं का योग उनके वर्गों के योग का 20% है और उनके वर्गों के अंतर का 25% है। यदि संख्याएं  $x$  और  $y$  हैं तो  $\frac{x+y}{x^2}$  कितना होगा?

- a)  $\frac{1}{4}$       b)  $\frac{3}{8}$       c)  $\frac{1}{3}$   
d)  $\frac{2}{9}$       e) None of these

18. In an election between two candidates, 75% of the voters cast their votes, out of which 2% votes were declared invalid. A candidate got 9,261 votes which were 75% of the valid votes. The total number of voters enrolled in that election was

दो प्रत्याशियों के बीच हुए एक चुनाव में 75% मतदाताओं ने अपने मत डाले, जिनमें से 2% मत अवैध घोषित कर दिए गए। एक प्रत्याशी ने 9,261 मत प्राप्त किए जो वैध मतों के 75% थे। इस चुनाव में पंजीकृत मतदाताओं की कुल संख्या थी  
a) 16,000      b) 16,400      c) 16,800  
d) 18,000      e) 16,200

19. In an election, 10% of the voters in the voters' list did not cast their votes and 60 voters cast their ballot papers blank. There were only two candidates. The winner was supported by 47% of all the voters in the list and he got 308 votes more than his rival. The number of voters in the list was

एक चुनाव में 10 प्रतिशत मतदाताओं ने अपना मत नहीं दिया और 60 मतदाताओं ने मत पत्र को खाली छोड़ दिया। केवल दो उम्मीदवार थे। विजेता उम्मीदवार को मतदाता सूची के 47

प्रतिशत मतदाताओं का मत मिला और उसे अपने प्रतिद्वंद्वी से 308 मत अधिक मिले। सूची में मतदाताओं की संख्या कितनी थी?

- a) 3,600                      b) 6,200                      c) 4,575  
d) 6,028                      e) None of these

### Level-III

1. A student solves 80% of the questions from a question paper. He solves 37 questions out of the first 41 questions and after that solves 5 questions out of each 8 questions. Find the total number in the questions of question paper.

एक छात्र किसी प्रश्न-पत्र का 80% प्रश्न हल करता है। पहले 41 प्रश्नों में से 37 प्रश्नों को हल करता है तथा इसके पश्चात् प्रत्येक 8 प्रश्नों में से वह 5 प्रश्न हल करता है। प्रश्न-पत्र में प्रश्नों की कुल संख्या निकालें।

- a) 52                              b) 65                              c) 78  
d) 104                            e) None of these.

2. A man spends 70% of his income. If he got a rise of 24% in his income and also increases his expenditure by 15% then find the % increase in his savings?

एक व्यक्ति अपनी आय का 70% खर्च करता है। यदि उसकी आय में 24% की वृद्धि हो तथा वह अपने खर्च में भी 15% की वृद्धि करता है तो उसके बचत में % वृद्धि ज्ञात करें।

- a) 35%                            b) 24%                            c) 45%  
d) 55%                            e) None of these

3. An empty fuel tank of a car was filled with A-type petrol. When the tank was half empty, it was filled with B-type petrol. Again, when the tank was half empty, it was filled with A-type petrol. When the tank was half empty again, it was filled with B-type petrol. What is the percentage of A-type petrol at present in the tank?

किसी कार की खाली इंधन टंकी में A प्रकार के पेट्रोल से भरा गया। जब टंकी आधी खाली हो गई तो इसे B प्रकार के पेट्रोल से भरा गया। पुनः जब टंकी आधी खाली हो गई तो इसे A प्रकार के पेट्रोल से भरा गया। जब टंकी पुनः आधी खाली हो गई तो इसे B प्रकार के पेट्रोल से भरा गया। वर्तमान में टंकी में A प्रकार के पेट्रोल की प्रतिशतता क्या है?

- a) 33.5%                        b) 37.5%                        c) 40%  
d) 50%                            e) None of these

4. In an election between two candidates, 40% voters of the voting list did not vote and 400 votes were declared as invalid. If the successful candidate has been supported by 1/3rd of the votes of the total voters in the voting list and also got 1000 more votes than his rival candidate

then find the number of valid votes of successful candidate.

दो प्रत्याशियों के बीच किसी चुनाव में, मतदाता सूची के 40% मतदाता ने मतदान नहीं किये तथा 400 मतों को अवैध घोषित कर दिया गया। यदि सफल प्रत्याशी को कुल मतदाता सूची के 1/3 मतों का समर्थन मिला तथा 1000 अतिरिक्त मतों से वह अपने प्रतिद्वंद्वी को हराया तो सफल प्रत्याशी को मिले कुल वैध मतों की संख्या निकालें।

- a) 2000                            b) 3000                            c) 4000  
d) 5000                            e) None of these

5. A company bought a total of 60 computers and 20 printers to modernize billing operations. If the price of each computer was three times the price of each printer, total cost of the printers was what per cent of the total cost of the purchase?

एक कंपनी बिल प्रक्रिया को आधुनिक करने के लिए कुल 60 कंप्यूटर तथा 20 प्रिंटर खरीदा। यदि प्रत्येक कंप्यूटर की कीमत प्रत्येक प्रिंटर की कीमत की तिगुनी थी तो प्रिंटरों की कुल कीमत कुल क्रय खर्च का कितना % है?

- a) 10%                            b) 11%                            c) 15%  
d) 20%                            e) None of these

6. The price of an item went up by 32% and a family decided to reduce its consumption so that the total expenditure would increase by only 10% as compared to the previous expenditure. If 30 kg of the item was consumed previously then how many kg of the item should be consumed now?

किसी वस्तु की कीमत में 32% की वृद्धि हुई और एक परिवार ने खर्च में कटौती करने का निश्चय किया ताकि कुल खर्च पहले की अपेक्षा केवल 10% बढ़े। यदि वस्तु का पहले की खपत 30 किग्रा थी तो अब कितने किग्रा खपत करनी चाहिए?

- a) 25 kg                            b) 24 kg                            c) 20 kg  
d) 18 kg                            e) None of these

7. The salary of a person is increased by `4800 and the rate of tax is decreased by 2% (from 12% to 10%). The effect is such that he is now paying the same tax as before. If in both the cases, the standard tax deduction is fixed at 20% of the total income, find the increased salary.

एक व्यक्ति के वेतन में `4800 की वृद्धि हुई तथा कर की दर में 2% की कमी हुई जिससे कर की दर 12% से 10% हो गई। प्रभाव यह रहा कि वह पहले की तरह (वही राशि) कर चुकाता है। यदि दोनों दशा में मानक कर कटौती कुल आय का 20% निर्धारित है तो बढ़ी हुई वेतन ज्ञात करें।

- a) `32800                        b) `36800                        c) `28000  
d) `28800                        e) None of these

8. A labour works 60 hours a week and gets `2400 as wages. His wage per hour is increased by 40%

and hours of work are decreased by  $16\frac{2}{3}\%$ . Find

% decrease or increase in his weekly wages.

एक मजदूर सप्ताह में 60 घंटे कार्य करता है तथा ₹2400 मजदूरी पाता है। उसकी प्रति घंटा मजदूरी में 40% की वृद्धि हो जाती है तथा कार्य के घंटे  $16\frac{2}{3}\%$  कम हो जाते हैं। उसके साप्ताहिक मजदूरी में प्रतिशत वृद्धि या कमी ज्ञात करें।

a)  $16\frac{2}{3}\%$  increase (वृद्धि)

b)  $16\frac{2}{3}\%$  decrease (कमी)

c)  $12\frac{1}{2}\%$  decrease (कमी)

d)  $12\frac{1}{2}\%$  increase (वृद्धि)

e) None of these.

9. Ram ordered for 6 black toys and some additional brown toys. The price of a black toy is 2.5 times that of a brown toy. While preparing the bill, the clerk interchanged the number of black toys and brown toys, due to which the bill increased by 45%. Find the number of brown toys.

राम ने 6 काले खिलौने तथा कुछ भूरे रंग के खिलौने का आर्डर दिया। एक काले खिलौने की कीमत एक भूरे खिलौने की कीमत का 2.5 गुना है। बिल तैयार करते समय क्लर्क ने काले तथा भूरे खिलौने की संख्याओं को परस्पर बदल दिया जिसके फलस्वरूप बिल में 45% की वृद्धि हो गई। भूरे खिलौने की संख्या ज्ञात करें।

a) 15                      b) 12                      c) 10  
d) 18                      e) None of these.

10. A salesman used to get 8% on the total sales as commission. Under a new policy, he now gets a fixed amount of ₹2000 and 5% commission on any amount of sales above ₹10000. The salesman got ₹540 more this month over the previous month although the sales remained the same. What was his total sales for this month?

एक विक्रेता को कुल बिक्री का 8% कमीशन के रूप में मिलता है। नये नियमानुसार अब उसे ₹2000 तय राशि तथा ₹10000 से अधिक की बिक्री पर 5% का कमीशन मिलता है। विक्रेता को पिछले महीने की तुलना में ₹540 अधिक मिलता है जबकि बिक्री पिछले महीने के बराबर ही हुई। इस महीने कुल कितने की बिक्री हुई?

a) ₹20000                      b) ₹26000                      c) ₹32000  
d) ₹35000                      e) None of these.

11. The cost of manufacturing a car is made up of three items: cost of raw material, labour and overheads. In a year the costs of these items

were in ratio 4 : 3 : 2. Next year the cost of raw material rose by 10%, labour cost increased by 8%, but the overheads reduced by 5%. Find the percentage increase in the price of the car.

किसी कार का उत्पादन कीमत तीन साधनों से तय किया जाता है: कच्चे माल की कीमत, मजदूरी एवम् अन्य मद के खर्च। किसी वर्ष में इन तीनों साधनों पर होने वाले खर्च का अनुपात क्रमशः 4 : 3 : 2 है। अगले वर्ष कच्चे माल की कीमत में 10% की वृद्धि, मजदूरी में 8% की वृद्धि लेकिन अन्य मद के खर्च में 5% की कमी होती है। कार की कीमत में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात करें।

a) 10%                      b) 9%                      c) 8%  
d) 7%                      e) None of these

12. The price of an item collectively decided by five factors: research, raw materials, labour, advertisement and transportation. If there are respective changes of 10%, 20%, -20%, 25% and 50% in the five factors then find the percentage change in the price of the item.

किसी वस्तु की कीमत मूलतः पांच घटक : अनुसंधान, कच्चा माल, मजदूरी, विज्ञापन एवं ढुलाई पर निर्भर करता है। यदि इनके पांच घटकों में क्रमशः बदलाव 10%, 20%, -20%, 25% और 50% है तो वस्तु की कीमत में प्रतिशत बदलाव ज्ञात करें।

a) 95%                      b) 96%                      c) 97%  
d) 98%                      e) None of these.

13. The ratio of incomes of four persons is 7 : 4 : 8 : 10. First person saves 40% of his income. Second person saves 50%. Third person saves 40% and fourth person saves 10% of his income. If the difference between the total incomes of all the four persons and the total expenditures of all the four persons is ₹2700 then find the total incomes of all the four persons?

चार व्यक्तियों की आमदनी 7 : 4 : 8 : 10 अनुपात में है। पहला व्यक्ति अपने आय का 40% बचत करता है, दूसरा व्यक्ति 50%, तीसरा व्यक्ति 40% तथा चौथा व्यक्ति अपने आय का 10% बचत करता है। यदि सभी चार व्यक्तियों की कुल आय और कुल व्यय में अन्तर ₹2700 है तो चारों व्यक्तियों की कुल आय निकालें।

a) ₹8100  
b) ₹8700  
c) ₹9000  
d) Can't be determined.  
e) None of these.

14. The population of the town consisting of only males and females is 9000. If the population of males is increased by 5% and population of females is also increased by 8% then the new population becomes 9600. Find the initial number of males and females.

किसी नगर की जनसंख्या में केवल पुरुष और महिलाएं मिलाकर 9000 है। यदि पुरुषों की जनसंख्या 5% तथा महिलाओं की

जनसंख्या 8% बढ़ती है, तो नई जनसंख्या 9600 हो जाती है। पुरुष एवं महिलाओं की आरंभिक जनसंख्या ज्ञात करें।

- a) 4000 and 5000      b) 5000 and 4000  
c) 3600 and 5400      d) 5400 and 3600  
e) None of these.

15. In an examination paper of 5 questions, 5% of the candidates answered all of them and 5% none. Out of the rest, 25% answered only 1 question and 20% answered only 4. If 24.5% of the entire candidates answered only 2 questions and 200 answered only 3, how many candidates appeared in the examination?

5 प्रश्नों की एक परीक्षा में 5% उम्मीदवार सभी प्रश्नों के उत्तर देते हैं तथा 5% किसी भी प्रश्न के उत्तर नहीं देते। शेष उम्मीदवारों का 25% केवल एक प्रश्न तथा 20% केवल 4 प्रश्नों के उत्तर देते हैं। यदि कुल उम्मीदवारों के 24.5% केवल दो प्रश्नों के उत्तर देते हैं तथा 200 उम्मीदवार केवल 3 प्रश्न के उत्तर देते हैं तो परीक्षा में कुल कितने उम्मीदवार भाग लिये हैं।

- a) 500                      b) 600                      c) 800  
d) 1000                    e) None of these.

16. A earns 25% more than B. C earns 25% more than A. A earns 20% more than D. E earns 20% more than A. A, B, C, D and E earn amounts in integer but less than 100. What is the total amount earned by all of them together?

A, B से 25% अधिक कमाता है। C, A से 25% अधिक कमाता है। A, D से 20% अधिक कमाता है। E, A से 20% अधिक कमाता है। A, B, C, D और E की आमदनी पूर्णांकों में परन्तु 100 से कम है। इन पांचों की आमदनी मिलाकर कुल राशि ज्ञात करें।

- a) 300                      b) 245                      c) 305  
d) 480                      e) None of these.

17. Class B has 50% more students than class A. Number of girls in class A is equal to the number

of boys in class B. The percentage of girls is the same in both classes. What percentage of the students are boys?

कक्षा B में कक्षा A की अपेक्षा 50% अधिक छात्र हैं। कक्षा A में लड़कियों की संख्या कक्षा B के लड़कों की संख्या के बराबर है। दोनों कक्षाओं में लड़कियों की प्रतिशतता समान है। कुल छात्रों का कितने प्रतिशत लड़के हैं?

- a) 33.33%                      b) 40%                      c) 25%  
d) 60%                          e) None of these.

18. A student gets an aggregate of 60% marks in five subjects in the ratio 10 : 9 : 8 : 7 : 6. If the passing marks is 50% of the maximum marks and each subject has the same maximum marks, in how many subjects did he pass the examination?

एक छात्र को कुल 60% अंक पाँच विषयों में 10 : 9 : 8 : 7 : 6 के अनुपात में प्राप्त होता है। यदि अधिकतम अंक का 50% अंक उत्तीर्ण होने के लिए आवश्यक है तथा प्रत्येक विषय का अधिकतम अंक समान है तो कितने विषय में वह परीक्षा उत्तीर्ण किया?

- a) 1                              b) 2                              c) 3  
d) 4                              e) None of these

19. The salaries of A, B and C were in the ratio 6 : 5 : 7 respectively in 2016, and in the ratio 3 : 4 : 3 respectively in 2021. If A's salary increased by 25% during 2016-2021 then the percentage increase in C's salary during this period is closest to

वर्ष 2016 में A, B और C के वेतन का अनुपात क्रमशः 6 : 5 : 7 था तथा वर्ष 2021 में यह क्रमशः 3 : 4 : 3 है। यदि 2016 - 2021 के दौरान में A के वेतन में 25% की वृद्धि हुई, तो C के वेतन में प्रतिशत वृद्धि (इस दौरान) लगभग है—

- a) 7                              b) 8                              c) 9  
d) 10                             e) None of these

## Rough Work

**Rough Work**