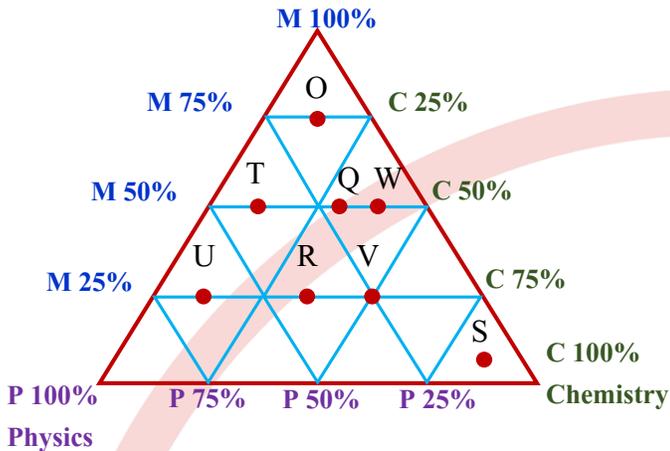


# MATH (IBPS CLERK MAINS 17 JANUARY 2018)

The following triangle bar diagram represents the percentages of students offering Physics, Chemistry and Mathematics in various colleges. Refer to the diagram to answer the questions that follow:



- If the total numbers of students in college O, Q, R and S are 600, 750, 900 and 1200 respectively, which college has the largest number of students opting for Chemistry?  
विद्यालय व् फर् ट और स में विद्यार्थियों की संख्या क्रमशः 600, 750, 900 और 1200 है, तो किस विद्यालय में रसायन विज्ञान को चुनने वाले विद्यार्थियों की संख्या अधिक है।  
1) O      2) Q      3) R      4) S      5) NOT
  - Among the colleges U, R, V and S, the college(s) where less than 50% of students opted for Maths is/are?  
कॉलेज U, R, V और S में किस कॉलेज/कॉलेजों में गणित को चुनने वाले विद्यार्थी 50 प्रतिशत से कम है।  
1) S      2) V      3) U and R  
4) U, R, V and S      5) None of these
  - The total number of students in college R and V are 600 and 1000 respectively. How many students study Physics in College R and V?  
कॉलेज R और कॉलेज V में क्रमशः 600 और 1000 है। कॉलेज R और कॉलेज V में भौतिक विज्ञान का अध्ययन करने वाले छात्रों की संख्या क्या है।  
1) 550      2) 600      3) 450  
4) 475      5) None of these
  - College O and T have 600 students each. How many of these are studying Maths?  
कॉलेज O और T में प्रत्येक में 600 विद्यार्थी हैं। इनमें से कितने गणित का अध्ययन करते है।  
1) 650      2) 750      3) 950  
4) 800      5) NOT
- 5-6. Which of the following pair of symbols will define the relation between Quantity I and Quantity II and between Quantity II and Quantity III respectively ?
- A. =      B. >      C. <      D. ≥  
E. ≤      F. # (relation cannot be established)

- Quantity I: The compound interest earned on an amount for 2 years at the rate of 10% per annum is Rs. 5040. Find the interest on the same amount for 2 years at simple interest of 11% per annum.  
Quantity II: If the simple interest earned on an amount at rate of 8% per annum for 3 years is Rs. 1296, find the amount.  
Quantity III: An article is sold at 25% profit for Rs. 5625. At what price it should be sold to earn a profit of 20%?  
A. =      B. >      C. <      D. ≥  
E. ≤      F. # (relation cannot be established)  
1. B, D      2. C, A      3. A, B      4. C, F      5. E, B
  - Quantity I: The perimeter of a rectangle is 120 m, and the ratio of length and breadth of rectangle is 31: 29. Find the area of rectangle.  
Quantity II: Find the area of a square whose length of side is equal to the breadth of rectangle of area 1200 m<sup>2</sup> having ratio of length and breadth as 4: 3 respectively.  
Quantity III: 898 m<sup>2</sup>  
A. =      B. >      C. <      D. ≥  
E. ≤      F. # (relation cannot be established)  
1. B, D      2. F, A      3. A, B      4. C, B      5. E, F
  - A series is 6, 9, 16, 29, 50, 81. If another series 17, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, m follows the same pattern as the given number series, then find the value of m.  
एक श्रृंखला 6, 9, 16, 29, 50, 81 है यदि दूसरी श्रृंखला 17, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, m दी गयी श्रृंखला का ही अनुपालन करती है तो उ का मान ज्ञात कीजिए।  
1. 72      2. 92      3. 112      4. 132      5. 151
  - A series is 4, 9, 22, 53, 122, 269. If another series 11, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, m follows the same pattern as the given number series, then Find the value of m.  
एक श्रृंखला 4, 9, 22, 53, 122, 269 है यदि दूसरी श्रृंखला 11, \_\_, \_\_, \_\_, \_\_, m दी गयी श्रृंखला का ही अनुपालन करती है तो m का मान ज्ञात कीजिए।  
1. 425      2. 450      3. 493      4. 470      5. 471
- 9-10. The values given in which of the following options will fill the blanks in the same order in which is it given to make the above statement true:  
निम्नलिखित में से किस विकल्प में से दिये गये मान को उसी क्रम में रिक्त स्थान पर भरने पर उपरोक्त कथन सत्य हो जायेगा।
- Average age of a class of 36 students is 18 years. Average age of all the boys in the class is 17 years. If the number of boys in the class is \_\_\_\_\_, then average age of all the girls in the class is \_\_\_\_\_ years.  
36 छात्रों की कक्षा का औसत आयु 18 वर्ष है। कक्षा में सभी लड़को का औसत आयु 17 वर्ष है। यदि कक्षा में लड़को की संख्या \_\_\_\_\_ है। कक्षा में सभी लड़कियों की औसत आयु \_\_\_\_\_ वर्ष है।  
A. 18, 19      B. 20, 20      C. 24, 20  
D. 26, 21      E. 27, 21  
1. Only A and C      2. Only B and E  
3. Only B, C and E      4. Only A, C, and E  
5. Only A, C, D and E
  - A vessel contains 480 liters mixture of milk and water in the ratio of 5:3. \_\_ liters of mixture is taken out and \_\_ liters of water is added such that the respective ratio of milk to water in the vessel becomes 1:1.  
एक पात्र में 480 लीटर मिश्रण है जिस में दूध और पानी का अनुपात 5:3 है। \_\_\_\_\_ ली. मिश्रण को निकाला जाता है और \_\_\_\_\_ ली. पानी को डाला जाता है, जिससे की पात्र में दूध और पानी का अनुपात 1:1 हो जाता है।  
A. 40, 110      B. 80, 100      C. 120, 80  
1. Only A      2. Only A and B  
3. Only B and C      4. Only C and A  
5. ALL A, B and C