

# MATH CPO/GD (SSC 05 MARCH 2019)

1. What is the value of  $\frac{(0.7)3 - (0.4)3}{(0.7)2 + 0.7 \times 0.4 + (0.4)2}$  ?  
 1) 0.3                                      2) 0.4  
 3) 0.7                                      4) 1.1
2. If  $P = \frac{\sqrt{7} - \sqrt{6}}{\sqrt{7} + \sqrt{6}}$ , then what is the value of  $P + \frac{1}{P}$  ?  
 1) 12    2) 13  
 3) 24    4) 26
3. Which value among  $3^{200}$ ,  $2^{300}$  and  $7^{100}$  is the largest?  
 $3^{200}$ ,  $2^{300}$  और  $7^{100}$  में से कौन सा मूल्य सबसे बड़ा है?  
 1)  $3^{200}$                                       2)  $2^{300}$   
 3)  $7^{100}$                                       4) All are equal
4. An article is sold for Rs 5330 after a discount of 18%. What is the marked price (in Rs) of the article?  
 18% की छूट के बाद 5330 रुपये में एक लेख बेचा जाता है।  
 लेख का अंकित मूल्य (रु. में) क्या है?  
 1) 6250                                      2) 6450  
 3) 6800                                      4) 6500
5. If  $a : b : c : d = 1 : 2 : 3$ , then what is the value of  $(a + d) : c$ ?  
 1) 1 : 2                                      2) 2 : 1  
 3) 4 : 1                                      4) 3 : 1
6. On an article the profit is 230% of the cost price. If the cost price increases by 50% but the selling price remains constant, then what is the new profit percentage?  
 एक लेख पर लाभ लागत मूल्य का 230% है। यदि लागत मूल्य में 50% की वृद्धि होती है, लेकिन विक्रय मूल्य स्थिर रहता है, तो नया लाभ प्रतिशत क्या है?  
 1) 54.54                                      2) 80  
 3) 120    4) 150

7. A trader buys two articles for Rs 4000 each. While selling if he gains 12.5% on one and losses 20% on the other, then what will be the overall loss percentage?  
 एक व्यापारी 4000 रुपए में दो लेख खरीदता है। बेचते समय अगर वह एक पर 12.5% का लाभ और दूसरे पर 20% का नुकसान करता है, तो समग्र नुकसान प्रतिशत क्या होगा?  
 1) 2.5    2) 3.75  
 3) 5    4) 5.25
8. The price of motor cycle depreciates every year by 10%. If the value of the motor cycle after 3 years will be Rs 36450, then what is the present value (in Rs) of the motor cycle?  
 मोटर साइकिल की कीमत हर साल 10% से कम हो जाती है। यदि 3 वर्षों के बाद मोटर साइकिल का मूल्य 36450 रुपये होगा, तो मोटर साइकिल का वर्तमान मूल्य (रुपये में) क्या है?  
 1) 45000                                      2) 50000  
 3) 48000                                      4) 51000
9. If a certain sum becomes 3 times in 6 years at compound interest, then in how many years, it will become 81 times?  
 यदि चक्रवृद्धि ब्याज पर 6 वर्षों में एक निश्चित राशि स्वयं का 3 गुना बन जाती है, तो कितने वर्षों में, यह 81 गुना हो जाएगी?  
 1) 81    2) 162  
 3) 27    4) 24
10. The radius of a wheel is 21 cm what is the distance (in cm) travelled by the wheel in 10 revolutions?  
 एक पहिया का त्रिज्या 21 सेमी है जो 10 चक्कर में पहिया द्वारा यात्रा की गई दूरी (सेमी में) क्या है?  
 1) 660    2) 1320  
 3) 1980    4) 2640
11. If the perimeter of a square is 80 cm, then what is the diagonal of the square (in cm)?  
 यदि एक वर्ग की परिधि 80 सेमी है, तो वर्ग (सेमी में) का विकर्ण क्या है?  
 1)  $20\sqrt{2}$                                       2)  $40\sqrt{2}$   
 3)  $80\sqrt{2}$                                       4) 20