



# NTPC SPECIAL (CLASS - 05)

Buy online course at : [www.ktcclclasses.com](http://www.ktcclclasses.com)

- In a school 40% of the students play football and 50% play cricket. If 18% of the students neither play football nor cricket, the percentage of the students playing both is :  
एक विद्यालय में 40% छात्र फुटबॉल तथा 50% छात्र क्रिकेट खेलते हैं। यदि 18% छात्र कोई खेल नहीं खेलते हैं, तो कितने प्रतिशत छात्र दोनों खेल खेलते हैं ?  
(1) 40% (2) 32%  
(3) 22% (4) 8%
- An increase of 20% in the price of mangoes enables a person to purchase 4 mangoes less for ₹ 40. The price of 15 mangoes before increase was  
आमों के मूल्य में 10% वृद्धि हो जाने के कारण एक व्यक्ति ₹ 40 में 4 आम कम खरीद पाता है, तो वृद्धि से पूर्व 15 आमों का मूल्य ज्ञात करें।  
(1) ₹ 10 (2) ₹ 15  
(3) ₹ 20 (4) ₹ 25
- After allowing 10% discount dealer wishes to sell a machine for ₹ 2,700. At what price must the machine be marked ?  
एक विक्रेता किसी मशीन को 10% की छूट देने के बाद ₹ 2,700 में बेचना चाहता है। तो मशीन का अंकित मूल्य कितना होना चाहिए-  
(1) ₹ 270 (2) ₹ 3,000  
(3) ₹ 2,970 (4) ₹ 2,430
- A sum of money becomes  $\frac{6}{7}$  of itself in 3 years at a certain rate of simple interest. The rate of interest per annum is :  
कोई राशि साधारण ब्याज द्वारा किसी दर से 3 वर्ष में स्वयं की  $\frac{6}{7}$  गुना हो जाती है। ब्याज की वार्षिक दर बताएं।  
(1)  $5\frac{5}{9}\%$  (2)  $6\frac{5}{9}\%$   
(3) 18% (4) 25%
- A sum of money placed at compound interest double itself in 4 years. In how many years will it amount to four times itself ?  
कोई धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज से 4 वर्षों में स्वयं की दुगुनी

हो जाती है। कितने वर्षों में यह राशि स्वयं की 4 गुनी हो जाएगी।

- (1) 12 years (2) 13 years  
(3) 8 years (4) 16 years

- A mixture of 40 litres of milk and water contains 10% of water. How much water must be added to make the water 20% in the new mixture?  
दूध और पानी वाले 40 लीटर मिश्रण में पानी 10% है। नए मिश्रण में पानी 20% बनाने के लिए इसमें कितना पानी मिलाया जाए।  
(a) 10 litres (b) 7 litres  
(c) 5 litres (d) 3 litres
- The students in three classes are in the ratio 2 : 3 : 5 . If 20 students are increased in each class, the ratio changes to 4 : 5 : 7. Originally the total number of students was :  
यदि तीन कक्षाओं में छात्रों का अनुपात 2 : 3 : 5 है और 20 छात्रों को हर एक कक्षा में बढ़ाया जाता है, तो अनुपात 4 : 5 : 7 हो जाता है, तो शुरुआत में कुल कितने छात्र थे ?  
(a) 50 (b) 90  
(c) 100 (d) 150
- A is thrice as good a workman as B and therefore is able to finish a job in 40 days less than B. Working together, they can do it in  
A की कार्यक्षमता B की तिगुनी है इसलिए वह किसी काम को B की तुलना में 40 दिन पहले खत्म कर देता है, तो दोनों मिलकर काम को कितने दिनों में समाप्त करेंगे ?  
(1) 14 days (2) 13 days  
(3) 20 days (4) 15 days
- A man driving at  $\frac{2}{3}$  rd of his original speed reaches his destination 30 minutes later than the usual time. Then the usual time is :  
एक व्यक्ति अपनी मूल चाल को  $\frac{2}{3}$  चाल से चने पर अपने गंतव्य तक सामान्य समय की तुलना में 30 मिनट विलम्ब से पहुँचता है। तो सामान्य समय कितनी है ?  
(a) 45 Min. (b) 90 Min.  
(c) 60 Min. (d) 120 Min.
- The value of  $\sqrt{40 + \sqrt{9\sqrt{81}}}$  is  
 $\sqrt{40 + \sqrt{9\sqrt{81}}}$  का मान क्या है ?  
(a)  $\sqrt{111}$  (b) 9  
(c) 7 (d) 11
- The smallest natural number, by which 3000 must be divided to make the quotient a perfect cube,

## ANSWERS

1.(d)	2. (c)	3. (b)	4. (a)	5. (c)	6. (c)	7. (c)	8. (d)	9. (c)	10. (c)

is :

वह न्यूनतम प्राकृत संख्या कौन-सी है जिससे 3000 में भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन होगा ?

- (a) 3 (b) 4  
(c) 5 (d) 6

12. The LCM of three different numbers is 120. Which of the following cannot be their HCF ?

तीन अलग-अलग संख्याओं का ल० स० 120 है, तो इनमें से कौन उनका म० स० नहीं हो सकता है ?

- (a) 8 (b) 12  
(c) 24 (d) 35

13.  $0.\overline{423}$  is equivalent to the fraction  $0.\overline{423}$  किस भिन्न के बराबर है ?

- (a)  $\frac{419}{990}$  (b)  $\frac{419}{990}$   
(c)  $\frac{49}{99}$  (d)  $\frac{94}{99}$

14. A man rows a boat 18 kilometres in 4 hours down-stream and returns upstream in 12 hours. The speed of the stream (in km per hour) is :

एक व्यक्ति धारा की दिशा में नाव से 4 घंटे में 18 कि.मी. दूरी तय करता है और धारा के प्रतिकूल दिशा में 12 कि.मी. में वापस आता है, तो धारा की गति (कि.मी./घंटा) ज्ञात करें।

- (a) 1 (b) 1.5  
(c) 2 (d) 1.75

15. The average of 50 numbers is 38. If two numbers 45 and 55 are discarded, the average of the remaining numbers is :

50 संख्याओं का औसत 38 है। यदि दो संख्याओं 45 तथा 55 को निष्कासित किया जाये, तो बची हुई संख्याओं का औसत ज्ञात करें ?

- (a) 35 (b) 32.5  
(c) 37.5 (d) 36

16. If  $5 \tan \theta = 4$ , then  $\frac{5 \sin \theta - 3 \cos \theta}{5 \sin \theta + 2 \cos \theta}$  is equal to

यदि  $5 \tan \theta = 4$  है, तो  $\frac{5 \sin \theta - 3 \cos \theta}{5 \sin \theta + 2 \cos \theta}$  किसके बराबर है?

- (a)  $\frac{2}{3}$  (b)  $\frac{1}{4}$   
(c)  $\frac{1}{6}$  (d)  $\frac{1}{3}$

17. If the angle of elevation of the Sun changes from  $30^\circ$  to  $45^\circ$  then length of the shadow of a pillar decreases by 20 meters. The height of the pillar is ;

यदि सूर्य का उन्नयन कोण  $30^\circ$  से  $45^\circ$  तक कदल जाता है तथा खम्भे की छाया की लंबाई 20 मीटर कम हो जाती है। खम्भे की लंबाई ज्ञात करें?

- (a)  $20(\sqrt{3}-10)$ m (b)  $20(\sqrt{3}+1)$ m  
(c)  $10(\sqrt{3}-1)$ m (d)  $10(\sqrt{3}+1)$ m

18. The length and breadth of a rectangle are doubled. Percentage, increase in area is किसी आयत की लम्बाई तथा चौड़ाई दो गुनी कर दी जाती है। क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात करें।

- (a) 150% (b) 200%  
(c) 300% (d) 400%

19. In a  $\Delta ABC$   $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 4$ . A line CD drawn  $\parallel$  to AB, then the  $\angle ACD$  is :

$\Delta ABC$  में,  $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 4$  है। एक रेखा CD, AB के समानान्तर खींची गयी, तब  $\angle ACD$  का मान ज्ञात करें?

- (A)  $40^\circ$  (B)  $60^\circ$   
(C)  $80^\circ$  (D)  $20^\circ$

20. If  $x = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ , then the value of  $\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)$  is

यदि  $x = \sqrt{3} + \sqrt{2}$  है, तो  $\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)$  का मान ज्ञात करें।

- (a)  $6\sqrt{3}$  (b)  $12\sqrt{3}$   
(c)  $18\sqrt{3}$  (d)  $24\sqrt{3}$

ANSWERS

11.(a)	12. (d)	13. (b)	14. (b)	15. (c)	16. (a)	17. (d)	18. (c)	19. (a)	20. (c)