

MATHS UP SI (4 OCTOBER 2019)

Q.1 In a tournament 6 matches were played then in how many ways the result can be declared

किसी टूर्नामेंट में 6 मैच खेले जाते हैं तो बताइए कितने तरीके से परिणाम घोषित किया जा सकता है ?

- A) 32
- B) 64
- C) 8
- D) 720

Q.2 In a room 10 bulbs are there then in how many ways the room can be illuminated ?

किसी कमरे में 10 बल्ब्स लगे हुए हैं तो कितने तरह से कमरे में उजाला हो सकता है ?

- A) 1024
- B) 512
- C) 1023
- D) 511

Q.3 A sum of Rs 210 taken as loan. This is to be paid back in 2 equal installment If the rate of interest is 10% compounded annually then each installment is ?

210 रु के उधार को 2 समान वार्षिक किस्तों में चक्रवृद्धि ब्याज पर चुकाया जाता है जिस पर 10 % की ब्याज लगती है तो वार्षिक किस्त ज्ञात कीजिये ?

- (A) 127
- (B) 121
- (C) 210
- (D) 225

Q.4 The simple interest on a certain sum of money for 1st year is 18000 and the compound interest for the same of money for 2nd year is 18900 Find the rate of interest ?

किसी मूलधन पर पहले साल का साधारण ब्याज 18000 है और दूसरे साल का चक्रवृद्धि ब्याज उसी मूलधन पर 18900 है तो ब्याज की दर ज्ञात कीजिये ?

- A) 6
- B) 4
- C) 5
- D) 3

Q.5 If the ratio of difference of compound interest and simple interest for 3 years and 2 years is 19:6 then Find the rate of interest ?

यदि 3 वर्ष और 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के अंतर का अनुपात 19: 6 है तो ब्याज की दर ज्ञात कीजिये?

- 1. 16.66%
- 2. 14.28%

3. 20%

4. 5%

Q.6 Find out how many 3 digit number are possible ?

तीन अंकों की कितनी संख्याएँ बन सकती हैं ज्ञात कीजिये ?

- (A) 999
- (B) 990
- (C) 900
- (D) 100

Q.7 The sum of two digit number and a number obtained by reversing the digits is 110 then Find the Number if the difference of digits is 4?

दो अंकों की संख्या और अंकों को पलट कर प्राप्त की गई संख्या का योग 110 है तो यदि संख्याओं का अंतर 4 है तो संख्या ज्ञात करें ?

- A) 38
- B) 73
- C) 48
- D) 84

ANS-3

Q.8 In a class number of girls are 5 times the number of boys then which of the following will not be the possible strength of the class ?

एक कक्षा में लड़कियों की संख्या लड़कों की संख्या का 5 गुना है तो निम्न में से कौन सी कक्षा की संभावित संख्या नहीं होगी?

- A) 24
- B) 42
- C) 30
- D) 35

Q.9 Find the sum of all the even numbers upto 120 ?

120 तक की सभी सम संख्याओं का योग ज्ञात कीजिये ?

- A) 3670
- B) 3660
- C) 3650
- D) 3640

Q.10 Find the sum of all the odd numbers upto 80 ?

80 तक सभी विषम संख्याओं का योग ज्ञात कीजिये ?

- A) 1500
- B) 1600
- C) 1800

D) 2000

Q.11 Which of the following is not associated with Rajya Sabha –

निम्नलिखित में से कौन राज्य सभा से नहीं जुड़ा है –

1. Venkaiah Naidu / वेंकैया नायडू
2. Harivansh Narayan Singh / हरिवंश नारायण सिंह
3. Thawar Chand Gehlot / थावरचंद गहलोत
4. Giriraj Singh/गिरिराज सिंह

ANS-4

Q.12 If $x = \frac{2\sqrt{24}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ Find $\frac{x+\sqrt{8}}{x-\sqrt{8}} + \frac{x+\sqrt{12}}{x-\sqrt{12}}$

$$\text{If } x = \frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}} \text{ Find } \frac{x+\sqrt{2}}{x-\sqrt{2}} + \frac{x+\sqrt{3}}{x-\sqrt{3}}$$

- A) 1
- B) 2
- C) -2
- D) -1

Q.13 Price of an article increased by 50 % then by what percent its consumption should be decreased so that there is no change in the expenditure ?

किसी वस्तु का मूल्य 50% बाधा दिया जाता है तो खपत में कितने प्रतिशत की कमी की जाये जिससे उसके खर्च में कोई बदलाव न हो ?

Odisha / ओडिशा

- A) 50%
- B) 33.33%
- C) 20%
- D) 30%

Q.14 Price of oil increased by 20% due to which an oil company able to manufacture 16 barrel less oil in Rs 250 crores Find the original and New quantity of the oil ?

तेल के दाम में 20 % की बढ़ोतरी होने से एक तेल कंपनी 16 बैरल कम तेल 250 करोड़ में बना पाती है तो तेल की वास्तविक और नयी मात्रा ज्ञात कीजिये ?

- A) 80,96
- B) 80,60
- C) 96,80
- D) 120,160

Q.15 Price of eggs decreased by 25 % due to which a trader is able to purchase 10 eggs more for Rs 240 . Find the original price of eggs per dozen (in Rs) ?

अंडों की कीमत में 25% की कमी आई है, जिसके कारण एक व्यापारी 240 रुपये में 10 अंडे अधिक खरीद सकता है। अंडों की मूल कीमत प्रति दर्जन (रुपये में) ज्ञात कीजिए?

A) 72

B) 96

C) 12

D) 36

Q.15 There are three inlet taps whose diameters are 1cm, 3cm & 5cm resp. rate of flow is directly proportional to the square of the diameter. It takes 7 minutes for the small pipe to fill. Find the time taken by all the three taps to fill it.

- A) 12 sec
- B) 60 sec
- C) 1.2 min
- D) 2 min

Q.16 From a container of milk 5 litres of milk is replaced with 5 litres of water. This process is repeated again Thus in 2 attempts the ratio of milk & water is 81:19. Initial amount of milk is ?

दूध के एक कंटेनर से 5 लीटर दूध को 5 लीटर पानी से बदल दिया जाता है। इस प्रक्रिया को फिर से दोहराया जाता है। इस प्रकार 2 प्रयासों में दूध और पानी का अनुपात 81: 19 है। दूध की शुरुआती मात्रा कितनी है?

- A) 40
- B) 50
- C) 60
- D) 45

