

MATHS SSC CPO (29 NOVEMBER 2019)

Q.1. If $\sec q + \tan q = 2$ then find the value of $\sin q$ is

यदि $\sec q + \tan q = 2$ तो $\sin q$ का मान है

- A. $4/5$ B. $2/5$ C. $3/5$ D. $\sqrt{3}/5$

Q2. If $\sec q + \cos q = \sqrt{3}$ then find the value $(\sec^3 q + \cos^3 q)/$ यदि $\sec q + \cos q = \sqrt{3}$ तो $(\sec^3 q + \cos^3 q)$ का मान है

- A. $\frac{1}{\sqrt{2}}$ B. $\sqrt{2}$ C. 0 D. 1

Q3. If $\sec^2 q + \tan^2 q = \sqrt{3}$ then find the value $(\sec^4 q - \tan^4 q)/$ यदि $\sec^2 q + \tan^2 q = \sqrt{3}$ तो $(\sec^4 q - \tan^4 q)$ का मान है .

- A. $\frac{1}{\sqrt{3}}$ B. $\sqrt{3}$ C. 2 D. 1

Q4. If $a + q = 7p/12$ and $\tan q = \sqrt{3}$ then find the value $\tan a/$ यदि $a + q = 7p/12$ तो $\tan q = \sqrt{3}$ का मान $\tan a$ है

- A. $\frac{1}{\sqrt{3}}$ B. $\sqrt{3}$ C. 0 D. 1

Q5. Find the value of $\cot \frac{\pi}{32} - \tan \frac{\pi}{32} -$

- $2 \cot \frac{\pi}{16}$
A. $4 \cot \frac{\pi}{8}$ B. 0 C. $2 \cot \frac{\pi}{8}$ D. $\cot \frac{\pi}{8}$

Q6. Find the value of $\frac{\sin \theta \csc \theta \tan \theta \cot \theta}{\sin 2\theta + \cos 2\theta}$

- A. $\tan \theta$ B. 0 C. 2 D. 1

Q7. The perimeter of a certain isosceles right angle

triangle is $(10+10\sqrt{2})$ what is length of the hypotenuse of the triangle? एक समद्विबाहु समकोण

त्रिभुज की परिमाप $(10+10\sqrt{2})$ त्रिभुज के कर्ण की लंबाई क्या है?



- A. 5 cm B. 10 cm C. $5\sqrt{2}$ cm D. $10\sqrt{2}$ cm

Q8. The altitude of the equilateral triangle of side

$\frac{2}{\sqrt{3}}$ भुजा के समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई।



- A. $\frac{2}{\sqrt{3}}$ B. $\frac{4}{\sqrt{3}}$ C. $\frac{4}{3}$ D. 1

Q9. In a triangle ABC, D is the midpoint of BC and G is the centroid. If $GD = 5$ cm, then find the length AD is :- /एक त्रिभुज ABC में D, BC का मध्य बिंदु है और G केंद्रक है। यदि $GD = 5$ सेमी है, तो AD की लंबाई है



- A. 10 cm B. 12 cm C. 15 cm D. 20 cm

Q10. In a triangle ABC, the line parallel to BC intersect AB and AC at P and Q respectively. If $AB : AP = 5 : 3$ then find the value $AQ : QC$. एक त्रिभुज ABC में, BC, के समांतर रेखा, AB और AC को क्रमशः P और Q है। यदि $AB : AP = 5 : 3$ तो मान $AQ : QC$ ज्ञात करें।



- A. 3 : 2 B. 2 : 3 C. 3 : 5 D. 1 : 2

Q11. If $x + 1/x = -2$ then find the value of $x^p + x^q$ (where p is an even number and q is an odd number)

- A. -2 B. 2.2 C. 3.1 D. 4.0

Q12. If $a + b + c = 1$, $ab + bc + ca = -1$ and $abc = -1$ then find the value of $a^3 + b^3 + c^3$

- A. 1 B. -1 C. 2 D. -2

Q13. If $(2a-3)^2 + (3b+4)^2 + (6c+1)^2 = 0$ then

find the value of $\frac{a^3 + b^3 + c^3 - 3abc}{a^2 + b^2 + c^2} + 3$

- A. $abc + 3$ B. 6 C. 0 D. 3

Q14. If for a non-zero, $3x^2 + 5x + 3 = 0$,

then find the value of $x^3 + \frac{1}{x^3}$?

- A. $10/27$ B. $-(10/27)$ C. $2/3$ D. $-(2/3)$

TELEGRAM ID-SANDEEP MAHENDRAS

<https://t.me/joinchat/AAAAFYblpjxwFHRa1-8rg>