

मिशन UP PET 2023

MATHS

बीजगणित (ALGEBRA)

UPSSSC पर आधारित

पिछली परीक्षा में पूछे गए प्रश्न

हमारे **TOPIC EXPERT** के साथ

BY MATHS GURU



LIVE

05:00 PM





मिशन UP PET 2023



UPSS

Q. यदि $3x+2y=12$ और $xy = 6$, तो $9x^2+4y^2$ का मान क्या है?

Q. If $3x+2y=12$ and $xy = 6$, then what is the value of $9x^2+4y^2$?



- (a) 76
- (b) 80
- (c) 72
- (d) 74



मिशन UP PET 2023



UPSS

Q. यदि $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 5$, तो $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$ का मान क्या है? ^{SC}

Q. If $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 5$, then what is the value of $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$?



- (a) 20
- (b) 23
- (c) 25
- (d) 27



मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. यदि $\frac{x+a}{b+c} + \frac{x+b}{c+a} + \frac{x+c}{a+b} + 3 = 0$, तो x का मान क्या है?

Q. If $\frac{x+a}{b+c} + \frac{x+b}{c+a} + \frac{x+c}{a+b} + 3 = 0$, then what is the value of x?



(a) $a+b+c$

(b) -

(c) $(a+b+c)$

(d) $\sqrt{(a+b+c)}$

(e) $a^2+b^2+c^2$



मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. यदि $3^x - 3^{(x-1)} = 18$, तो x^x का मान क्या होगा?

Q. If $3^x - 3^{(x-1)} = 18$, then what is the value of x^x ?



- (a) 27
- (c) 30
- (b) 29
- (d) 32



मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. यदि $\left(\frac{7x}{2} + 14\right) = \left(\frac{7}{x}\right)$, तो $\left(\frac{x^2}{4} + \frac{1}{x^2}\right)$ का मान क्या

होगा? $\left(\frac{7x}{2} + 14\right) = \left(\frac{7}{x}\right)$, then what is the value of $\left(\frac{x^2}{4} + \frac{1}{x^2}\right)$?



- (a) 5
- (b) 15
- (c) 7
- (d) 17



मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. यदि $\left(2x + \frac{1}{3x}\right) = 6$, तो $\left(3x + \frac{1}{2x}\right)$ का मान क्या होगा?

Q. $\left(2x + \frac{1}{3x}\right) = 6$, then what is the value of $\left(3x + \frac{1}{2x}\right)$?



- (a) 4
- (b) 8
- (c) 9
- (d) 12

12



मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. यदि $(x-2)$, $(x^2 - 7x + 2a)$ का गुणनखण्ड है, तब 'a' का मान होगा-

Q. If $(x-2)$ is a factor of $(x^2 - 7x + 2a)$, then the value of 'a' will be-



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



मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. यदि $\frac{5+\sqrt{3}}{7-4\sqrt{3}} = 47a + \sqrt{3}b$ तो,

Q. If $\frac{5+\sqrt{3}}{7-4\sqrt{3}} = 47a + \sqrt{3}b$ then,

(a) $a=\sqrt{3}$,
 $b=47$

(b) $a=27$,
 $b=1$

(c) $a=1$,
 $b=27$

(d) $a=47$,
 $b=\sqrt{3}$





मिशन UP PET 2023



UPSS
SC

Q. $3(6-2x)$ का वर्ग
क्या है?

Q. Square of
 $3(6-2x)$ is?



(a) $12x^2 - 72x + 108$

(b) $4x^2 - 24x + 36$

(c) $108 - 72x - 12x^2$

(d) $36x^2 - 216x + 324$



मिशन UP PET 2023



UPSS
SC

Q. यदि $(9-3x) - (17x-10) = 1$, तो x का मान है:

Q. If $(9-3x) - (17x-10) = 1$, then the value of x is:



- (a) 1
- (b) (-1)
- (c) $(9/10)$
- (d) $(-9)/10$



मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. यदि $(a + \frac{1}{b}) = 1$ और $(b + \frac{1}{c}) = 1$, तो $(c + \frac{1}{a})$ किसके बराबर है?

Q. If $(a + \frac{1}{b}) = 1$ and $(b + \frac{1}{c}) = 1$, then $(c + \frac{1}{a})$ is equal to?



- (a) $(1/2)$
- (b) 2
- (c) 1
- (d) 0



मिशन UP PET 2023



UPSS
SC

Q. यदि $2apq=(p+q)^2-(p-q)^2$, तो a का मान क्या है?

Q. If $2apq=(p+q)^2-(p-q)^2$, then the value of a is?



- (a) 2
- (b) 1
- (c) 4
- (d) 8



मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. यदि $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = 3$, तो $[a^{30} + a^{24} + a^{18} + a^{12} + a^6 + 1]$ का मान ज्ञात कीजिये?

Q. If $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = 3$, then find the value of $[a^{30} + a^{24} + a^{18} + a^{12} + a^6 + 1]$.

- (a) 27
- (b) 1
- (c) -1
- (d) 0





मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. X का मान क्या होगा, जिससे व्यंजक $8x+12$ और $14x-6$ बराबर हो जाए?

Q. What is the value of x for which the expressions $8x+12$ and $14x-6$ become equal?



- (a) 1
- (b) 3
- (c) 6
- (d) 9



मिशन UP PET 2023



UPSS

Q. यदि $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right) = 23$ और $x > 0$ तो $\left(x + \frac{1}{x}\right)$ का मान होगा?

Q. If $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right) = 23$ and $x > 0$ then what is the value of $\left(x + \frac{1}{x}\right)$?



- (a) 1
- (b) 2
- (c) 5
- (d) 6



मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. यदि $(x^2 - 3x + 1) = 0$, तो $x^2 + x + (1/x) + (1/x^2)$ का मान होगा:

Q. If $(x^2 - 3x + 1) = 0$, then the value of $x^2 + x + (1/x) + (1/x^2)$ will be:



- (a) 7
- (b) 8
- (c) 9
- (d) 10



मिशन UP PET 2023



UPSS

SC

Q. $\frac{(0.1)^3 + (0.2)^3 + (0.3)^3 - (0.2)(0.3)^2}{(0.1)^2 + (0.2)^2 + (0.3)^2 - 0.02 - 0.06 - 0.03}$ का मान है?

Q What is the value of

$\frac{(0.1)^3 + (0.2)^3 + (0.3)^3 - (0.2)(0.3)^2}{(0.1)^2 + (0.2)^2 + (0.3)^2 - 0.02 - 0.06 - 0.03}$?



(a)

$0.1 \times 0.2 \times 0.3$

(b)

$0.1 + 0.2 + 0.3$

(c) $0.1 + 0.2 -$

0.3

(d) $0.1 -$

$0.2 + 0.3$



मिशन UP PET 2023



UPSS

SC



Q. यदि $x^2=y+z$, $y^2=x+z$ और $z^2=x+y$,
तो $\left(\frac{1}{x+1} + \frac{1}{y+1} + \frac{1}{z+1}\right)$ का मान है?

Q. If $x^2=y+z$, $y^2=x+z$ and $z^2=x+y$,
then what is the value of $\left(\frac{1}{x+1} +$

- (a) 0
- (b) $x+y+z$
- (c) 1
- (d) xyz

