



ALGEBRA



PREVIOUS YEAR
QUESTIONS

BEAT THE

CLOCK

SOLVE WITHIN

20 SECONDS

20

If $x = 5$, then find the value of $x^2 - 2 + \frac{1}{x^2}$

1) $\frac{24}{25}$

2) $\frac{625}{24}$

3) $\frac{576}{25}$

4) $\frac{24}{5}$

यदि $x = 5$, तो $x^2 - 2 + \frac{1}{x^2}$ का मान ज्ञात कीजिये |

20

If $x^2 + \frac{1}{x^2} = 98$ ($x > 0$),
then find the value of
 $x^3 + \frac{1}{x^3}$

1) 970

2) 1030

3) -970

4) -1030

यदि $x^2 + \frac{1}{x^2} = 98$ ($x > 0$),
तो $x^3 + \frac{1}{x^3}$ का मान ज्ञात
कीजिये |

20

If $x + \frac{1}{x} = 3$, then find the value of $x^5 + \frac{1}{x^5}$.

1) 132

2) 110

3) 122

4) **123**

यदि $x + \frac{1}{x} = 3$, तो $x^5 + \frac{1}{x^5}$ का मान ज्ञात कीजिये |

20

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

1) -1

2) 1

3) 0

4) 27

यदि $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = 3$, तो
 $a^{30} + a^{24} + a^{12} + a^6 + 1$ का मान
ज्ञात कीजिये |

20

If $a + \frac{1}{a} = -1$, then find the value of $(1 - a + a^2)(1 + a - a^2)$

1) 1

2) -4

3) 0

4) 4

यदि $a + \frac{1}{a} = -1$, तो $(1 - a + a^2)(1 + a - a^2)$ का मान ज्ञात कीजिये |

20

If $x + \frac{a}{x} = 1$, then find
the value of $\frac{x^2 + x + a}{x^3 - x^2}$

1) $2/a$

2) $-2/a$

3) -2

4) $-a/2$

यदि $x + \frac{a}{x} = 1$, तो $\frac{x^2 + x + a}{x^3 - x^2}$
का मान ज्ञात कीजिये |

20

If $a = \frac{1}{a-5}$, then find
the value of $a + \frac{1}{a}$

1.) $\sqrt{27}$

2.) $\sqrt{29}$

3.) $\sqrt{23}$

4.) $\sqrt{21}$

यदि $a = \frac{1}{a-5}$, तो $a + \frac{1}{a}$ का
मान ज्ञात कीजिये |

20

If $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 5$, then, then
find the value of $\frac{3a+4c}{3b+4d}$.

1) 60

2) 35

3) 15

4) 5

यदि $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 5$, तो $\frac{3a+4c}{3b+4d}$ का
मान ज्ञात कीजिये |

20

If $xy = -18$ and $x^2 + y^2 = 85$, then find the value of $(x + y)$.

1) 8

2) 10

3) 9

4) 7

यदि $xy = -18$ और $x^2 + y^2 = 85$, तो $(x + y)$ का मान ज्ञात कीजिये |

20

If $a + b = 1$, then find the value of $a^3 + b^3 - ab - (a^2 - b^2)^2$

1) 0

2) 1

3) -1

4) 2

यदि $a + b = 1$, तो $a^3 + b^3 - ab - (a^2 - b^2)^2$ का मान ज्ञात कीजिये |

20

If $a + \frac{1}{b} = 1$ and $b + \frac{1}{c} = 1$,
then find the value of
 $c + \frac{1}{a}$

1) 0

2) 1

3) 2

4) $\frac{1}{2}$

यदि $a + \frac{1}{b} = 1$ और $b + \frac{1}{c} = 1$,
तो $c + \frac{1}{a}$ का मान ज्ञात कीजिये।

20

If $a + \frac{1}{b} = b + \frac{1}{c} = c + \frac{1}{a} = 1$
(where $a \neq b \neq c$), then
find the value of abc .

1) +1

2) -1

3) +1&-1

4) 0

यदि $a + \frac{1}{b} = b + \frac{1}{c} = c + \frac{1}{a} = 1$
(जहाँ $a \neq b \neq c$), तो abc का
मान ज्ञात कीजिये |

20

If $(2a-1)^2 + (4b-3)^2 + (4c+5)^2 = 0$, then find the value of $\frac{a^3+b^3+c^3-3abc}{a^2+b^2+c^2}$

1) $1\frac{3}{8}$

2) $3\frac{3}{8}$

3) $2\frac{3}{8}$

4) **0**

यदि $(2a-1)^2 + (4b-3)^2 + (4c+5)^2 = 0$, तो $\frac{a^3+b^3+c^3-3abc}{a^2+b^2+c^2}$ का मान ज्ञात कीजिये |

20

If $a^2 + b^2 = 2$ and $c^2 + d^2 = 1$, then the value of $(ad - bc)^2 + (ac + bd)^2$ is

1) 0

2) 2

3) 1

4) 4

यदि $a^2 + b^2 = 2$ and $c^2 + d^2 = 1$
तो $(ad - bc)^2 + (ac + bd)^2$ का
मान ज्ञात कीजिए

20

If $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca$, then find the value of $\frac{a+c}{b}$

1) 0

2) 8

3) 6

4) 2

यदि $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca$ तो $\frac{a+c}{b}$ का मान ज्ञात कीजिये।

20

If $x^2 + y^2 + z^2 = xy + yz + zx$,
then find the value of

$$\frac{3x^4 + 7y^4 + 5z^4}{5x^2y^2 + 5y^2z^2 + 3x^2z^2}$$

1) 1

2) 2

3) -1

4) 0

यदि $x^2 + y^2 + z^2 = xy + yz + zx$, तो

$\frac{3x^4 + 7y^4 + 5z^4}{5x^2y^2 + 5y^2z^2 + 3x^2z^2}$ का मान ज्ञात
कीजिये |

20

If $a + b + c + d = 4$, then find the

value of $\frac{1}{(1-a)(1-b)(1-c)} +$
 $\frac{1}{(1-b)(1-c)(1-d)} + \frac{1}{(1-c)(1-d)(1-a)} +$
 $\frac{1}{(1-d)(1-a)(1-b)}$

- 1) 0
- 2) 1
- 3) 4
- 4) $1 + abcd$

यदि $a + b + c + d = 4$, तो

$\frac{1}{(1-a)(1-b)(1-c)} + \frac{1}{(1-b)(1-c)(1-d)} +$
 $\frac{1}{(1-c)(1-d)(1-a)} + \frac{1}{(1-d)(1-a)(1-b)}$ का
मान ज्ञात कीजिये |

Thank You

[Click Here For More Videos](#)