

TOPIC WISE MATHS



बीजगणितीय सर्वसमिकाओं
की Max और Min मान
कैसे निकालें

ALL COMPETITIVE EXAMS

 1:00 PM

LIVE 



Discussion:

विचार विमर्श:

Arithmetic Mean (AM)

समान्तर माध्य

Geometric Mean (GM)

गुणेत्तर माध्य

Discussion:

विचार विमर्श:

Arithmetic Mean (AM)

समान्तर माध्य

6,3,12

Geometric Mean (GM)

गुणोत्तर माध्य

6,3,12

Discussion: विचार विमर्श:

Arithmetic Mean (AM)

समान्तर माध्य

6,6,6

Geometric Mean (GM)

गुणोत्तर माध्य

6,6,6

Discussion:**विचार विमर्श:****Arithmetic Mean (AM)****समान्तर माध्य****Geometric Mean (GM)****गुणोत्तर माध्य**

$$\mathbf{AM \geq GM \text{ or } GM \leq AM}$$

If $a + b + c = 4$, then find the maximum value of abc .

यदि $a + b + c = 4$ है, तो abc का अधिकतम मान ज्ञात करें।

- a) $4/3$
- b) $16/9$
- c) $64/27$
- d) $64/37$

If $a, b, c > 0$; then $(a + b)(b + c)(c + a)$ is:

यदि $a, b, c > 0$; तब $(a + b)(b + c)(c + a)$ है:

- a) > 4
- b) $\geq 8abc$
- c) $\leq 8abc$
- d) $(abc)^3$

If a, b, c are three distinct positive real numbers then $(a + b + c)(ab + bc + ca)$ is:

यदि a, b, c तीन अलग-अलग सकारात्मक वास्तविक संख्याएँ हैं $(a + b + c)(ab + bc + ca)$ है:

- a) $> 9abc$
- b) $= 10abc$
- c) $> 25abc$
- d) $< 8abc$

If $abcd = 81$, then find the minimum value of $(a + b + c + d)$.
यदि $abcd = 81$ है, तो $(a + b + c + d)$ का न्यूनतम मान ज्ञात कीजिए।

- a) 10
- b) 11
- c) 12
- d) 14

If $a + b + c = 13$, then find the maximum value of $(a - 3)(b - 2)(c + 1)$.

यदि $a + b + c = 13$, तो $(a - 3)(b - 2)(c + 1)$ का अधिकतम मान ज्ञात कीजिए।

- a) 8
- b) 64
- c) 27
- d) 9

If a, b, c and d are four positive numbers such that $a + b + c + d = 4$, then find the maximum value of $(a + 1)(b + 1)(c + 1)(d + 1)$.

यदि a, b, c और d चार धनात्मक संख्याएँ इस प्रकार हैं कि $a + b + c + d = 4$, तो $(a + 1)(b + 1)(c + 1)(d + 1)$ का अधिकतम मान ज्ञात कीजिए ।

a) 16

b) 64

c) 8

d) 12

If x, y, z are three distinct positive real numbers such that $x + y + z = 1$; then

$$\left(\frac{1}{x} - 1\right) \left(\frac{1}{y} - 1\right) \left(\frac{1}{z} - 1\right)$$

यदि x, y, z तीन विशिष्ट धनात्मक वास्तविक संख्याएँ हैं जैसे कि $x + y + z = 1$; तब

$$\left(\frac{1}{x} - 1\right) \left(\frac{1}{y} - 1\right) \left(\frac{1}{z} - 1\right)$$

- a) > 8
- b) ≥ 8
- c) $= 8$
- d) None

If x and y both are positive; then $(x + y) \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} \right) =$

यदि x और y दोनों धनात्मक हैं; तब $(x + y) \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} \right) =$

- a) ≥ 2
- b) ≥ 4
- c) ≥ 8
- d) ≥ 16

If x , y and z are positive; then $(x + y + z) \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} \right) =$

यदि x , y और z धनात्मक हैं; तब $(x + y + z) \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} \right) =$

- a) ≥ 27
- b) ≥ 9
- c) ≥ 81
- d) ≥ 36

If $a > 0, b > 0$ and $ab = 1$; find the least value of the expression $(1 + a)(1 + b)$.

यदि $a > 0, b > 0$ और $ab = 1$; तो व्यंजक $(1 + a)(1 + b)$ का न्यूनतम मान ज्ञात कीजिये

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8



Mahendra's

पढ़ना नहीं, सीखना है,
केवल पढ़ना होता,
तो Selection सबका हो जाता...!!!

दुनिया में कुछ बनो या ना बनो,
एक अच्छा इंसान जरूर बनो ...!!!

**Next Class Topic
(Sat – 11 Sept)**

**त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाओं
की Max और Min मान कैसे निकालें**

