

سید علی حسینی

فاندرجانی

تکنیک ←

1) $f(x) = \sqrt{x(1-|x|)}$

$n = \min \cup$
 $m = \max \cup$

$k = B$

→ $k+m+n = ?$

$\sqrt{x^2 + x} \quad | \quad \sqrt{x - x^2}$

$x(x+1)$

$x(1-x)$

این باره با ← ۰، ۱، -۱

$\frac{-1}{+1} - \frac{0}{-1} +$

$\frac{0}{-1} + \frac{1}{-1} =$

$x(x-1) = 0$

$x(x-1) = 0$

→ $n = 0$

→ I) $y' = \frac{x+1}{\sqrt{x^2+x}} \rightarrow n = \frac{-1}{\sqrt{x^2+x}}$

II) $y' = \frac{-x+1}{\sqrt{x-x^2}} \rightarrow n = \frac{1}{\sqrt{x-x^2}}$

$\frac{1}{+1} - \frac{0}{-1} =$

$k =$
→ $n \in K \quad m \in I \quad n \in O$

→ $k+m+n = \boxed{0}$

۵

پنجشنبه
مهر

26

۱۴۴۶

ربیع الاول

۲۲

Thursday | Sep. 2024

۲) $\sqrt{x} + \sqrt{a-2x} \rightarrow \min x \text{ when } \sqrt{2x} \rightarrow \{a\} \text{?}$

$y' = \frac{1}{2\sqrt{x}} + \frac{-1}{\sqrt{a-2x}} = \frac{\sqrt{a-2x} - 2\sqrt{x}}{2\sqrt{x(a-2x)}} = 0$

08:00

$a - 2x = 4x \rightarrow a = 6x \rightarrow x = \frac{a}{6}$

09:00

I) $x > 0$

10:00

II) $a - 2x \geq 0 \rightarrow x \leq \frac{a}{2}$

تاریک تر است

11:00

$\frac{a}{6} \rightarrow \sqrt{\frac{a}{6}} \rightarrow \min$

12:00

$0 \rightarrow \sqrt{a}$

13:00

$\frac{a}{6} \rightarrow \sqrt{\frac{a}{6}} + \sqrt{\frac{5a}{6}} = \sqrt{\frac{a}{6}} + \sqrt{\frac{5a}{6}} = 2\sqrt{\frac{a}{6}}$

max

شکست حصر آبادان در عملیات ثامن الائمه (ع) (۱۳۶۰ هـ ش) - روز گردشگری

۶

جمعه
مهر

27

۱۴۴۶

ربیع الاول

۲۳

Friday | Sep. 2024

$\sqrt{\frac{a}{6}} \times 2\sqrt{\frac{a}{6}} = \sqrt{12}$

$\frac{a}{6} \times \frac{4a}{6} = 12 \rightarrow 2a^2 = 72 \rightarrow a = \pm 6 \rightarrow \underline{6}$

$\rightarrow [a] = [6]$

۳) $\frac{x^k}{x^k - 1} | x^k - 1 | \rightarrow \text{عادت من؟}$

ضرب و تقسیم
در صورت
عادت من

$$\frac{x^k (x^k - 1)}{x^k - 1} = \frac{x^{2k} - x^k}{x^k - 1}$$

$$y' = \frac{(kx^{k-1} - 1x)(x^k - 1) - x^k(x^k - 1)'}{(x^k - 1)^2}$$

$$kx^k - kx^{k-1} - 1x^k + 1x - 2x^k + 1x^k$$

$$kx^k - kx^{k-1} + 1x = 0$$

$$kx(x^{k-1} - x^{k-2} + 1) = 0$$

$$x = 0$$

خاکستری

انفنا
 $(0, 0)$

۴) $y = ax^m + bx^n + c + d \rightarrow A(0,0) B(1,1) \rightarrow abc = ?$

$$\hookrightarrow a(0) + b(0) + c(0) + d = 0 \rightarrow \underline{d = 0}$$

$$\hookrightarrow a(0) + b(0) + c = 0 \rightarrow \underline{c = 0}$$

$$\hookrightarrow a + b = 1 \rightarrow \frac{1}{2}ac \rightarrow a = \frac{1}{2} \rightarrow b = \frac{1}{2}$$

$$\hookrightarrow ka + kb = 0 \rightarrow ka = -kb \rightarrow b = -\frac{k}{1}a$$

$$\rightarrow abc = -k \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \underline{\underline{-\frac{k}{4}}}$$

ا

یکشنبه
مهر

29

$$x - \frac{4}{x} < \frac{x}{x}$$

1446 ربيع الاول 25

Sunday | Sep. 2024

د) $f(x) = x|x-x^2| \sim \min_{x \in [-1, 0, \sqrt{x}]} = ?$

مشتق گرفتن $\rightarrow x(x-x^2) \rightarrow y' = x-x^2 - 2x^2 = x-3x^2$

08:00

$\rightarrow x(1-x)(1+x) = 0 \rightarrow x = \pm 1$

09:00

تقاطع منحنی را بیابیم

10:00

$-\frac{x}{x} \rightarrow -\frac{x}{x} \times \frac{x}{x} = -\frac{1}{x}$

11:00

$\sqrt{x} \rightarrow \sqrt{x} \times 0 = 0$

12:00

$+1 \rightarrow 1 \times 1 = 1$

13:00

$-1 \rightarrow -1 \times 1 = -1$ -1 \rightarrow \min در $x = -1$

14:00

د) $y = x^2|x| + 2ax^2 + b$ $A(-1, 1)$ $\frac{b}{a} = ?$

$\rightarrow -x^3 + 2ax^2 + b \sim 1 + 2a + b$
 $\rightarrow 2a + b = 0 \rightarrow 2a = -b$

16:00

$\rightarrow -2x^2 + 4ax = 0$

17:00

$-2 - 4a = 0 \rightarrow a = -\frac{1}{2} \sim b = \frac{1}{2}$

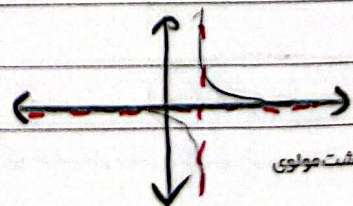
18:00

$\rightarrow \frac{1}{2}x - 1 = -1$

19:00

$\frac{1}{2}x^2 + x + \frac{1}{2} \rightarrow 2x + 1 = 0 \rightarrow x = -\frac{1}{2}$

\rightarrow \min در $x = -\frac{1}{2}$



روز بزرگداشت مولوی

