



قلم چى

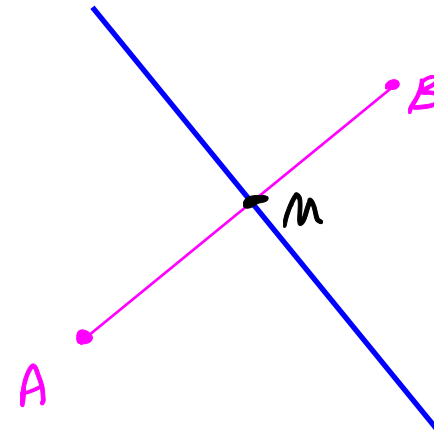
۱۴۰۱ تير ۳۱

مهدى شاکريان

Shakeryan.com

0901 425 3050

$$y - y_0 = m (x - x_0)$$



محور منصف :

$$\sqrt{x^2 + y^2}$$

فاصله نقطه (x, y) از مبدأ مختصات =

۱- نقاط $A(1,2)$ و $B(4,1)$ مفروض‌اند. اگر فاصله نقطه M واقع بر عمود منصف پاره‌خط AB از مبدأ مختصات برابر ۲ باشد، مجموع مقادیر عرض نقطه M کدام است؟

(۴) ۱۲

(۳) $1/2$

(۲) صفر

(۱) $-1/2$

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$\text{ضرب} = \alpha B = \frac{c}{a}$$

$$\text{جمع} = \alpha + B = \frac{-b}{a}$$

$$\text{افتلاف} = \frac{\sqrt{\Delta}}{|a|}$$

بر حذور
تلاقی
قطع

۲- حاصل ضرب طول نقاط برخورد دو تابع $f(x) = 3x^2 + mx + m^2$ و $g(x) = x^2 + x + 8m$ برابر $-3/5$ است. مجموع طول این دو نقطه برخورد کدام می‌تواند باشد؟

(۴) -۳

(۳) ۳

(۲) -۱

(۱) ۱

از ۴ تا ۵ و نذر ← $p < 0$

فقط از ۲ تا ۳ و نذر ← $\Delta \leq 0$ $a = \text{بلو}$

فقط از ۳ تا ۴ و نذر ← $\Delta > 0$ $p \geq 0$ $a = \text{بلو}$ $s = \text{بلو}$

سهی ناصی

۳- سهمی $y = (m - 6)x^2 - 2mx - 3$ فقط از ناحیه اول دستگاه مختصات نمی‌گذرد. حدود m کدام است؟

- (۱) $(-6, +\infty) - \{6\}$ (۲) $(3, +\infty) - \{6\}$ (۳) $(0, 3)$ (۴) $(3, 6)$

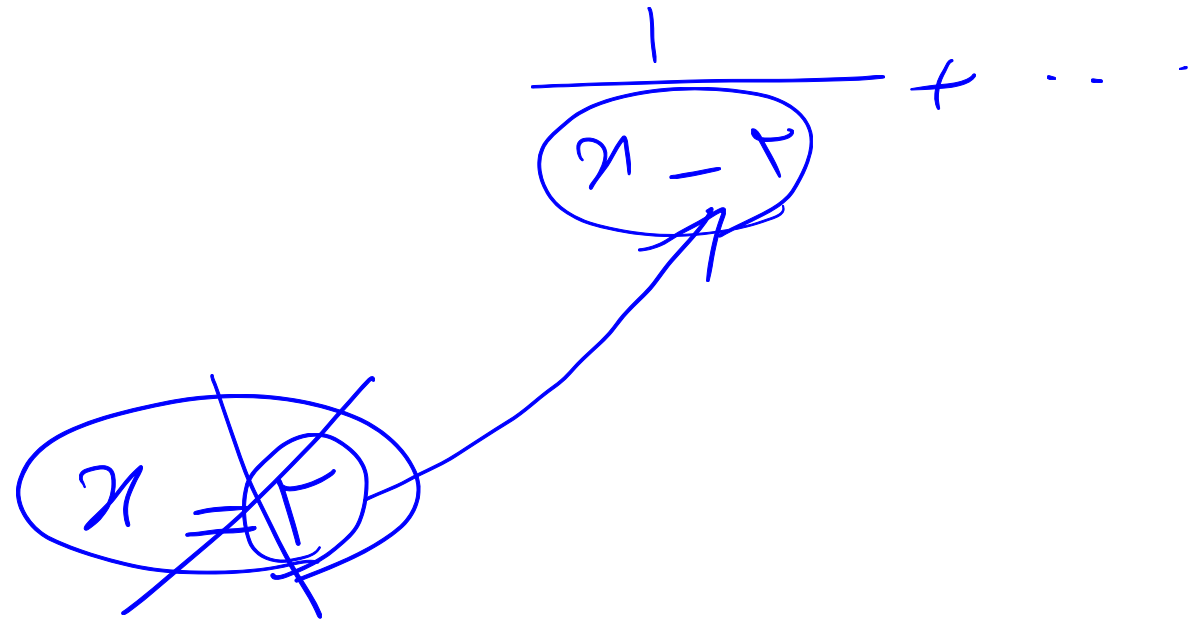
معادله مجهول درخرج ←

{

 { مخرج بای بای ← مخرج حذف

 { مخرج وای وای ← اگر جواب مخرج را صفر کنند

 قبول نیست .



معادله -۴ $\frac{2}{x-a} + \frac{1}{x+a} = \frac{1}{x^2-a^2}$ جواب حقیقی ندارد. مجموع مقادیر قابل قبول برای a کدام است؟

۲ (۴)

۴ (۳)

-۲ (۲)

-۴ (۱)

$$\left(\frac{2}{x-a} + \frac{1}{x+a} = \frac{1}{(x-a)(x+a)} \right) (x-a)(x+a)$$

$$2(x+a) + (x-a) = 1$$

$$2x = 1 - a$$

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

$$\frac{1-a}{2} = a \rightarrow a = \frac{1}{3}$$

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

$$t = \frac{x}{v}$$

← # مسافت سرعت زمان

$$\text{جمع زمانها} = \frac{x_1}{v_1} + \frac{x_2}{v_2}$$

$$\text{اختلاف زمان} = \frac{x_1}{v_1} - \frac{x_2}{v_2}$$

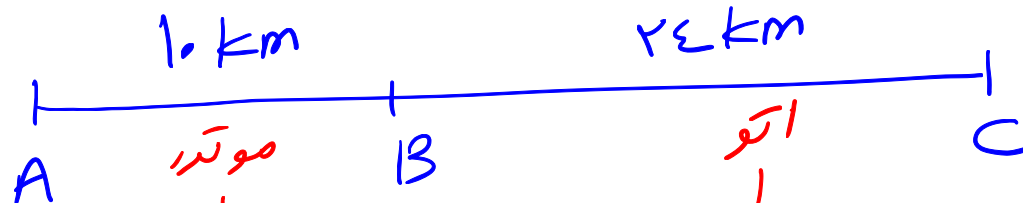
۵- شخصی در ۳۳ دقیقه مسیر ۱۰ کیلومتری A تا B را با موتورسیکلت و مسیر ۲۴ کیلومتری B تا C را با اتومبیل طی می کند. اگر سرعت متوسط اتومبیل ۴۰ کیلومتر بر ساعت بیشتر از سرعت متوسط موتورسیکلت باشد، سرعت متوسط موتورسیکلت چند کیلومتر بر ساعت است؟

۳۰ (۴)

۸۰ (۳)

۴۰ (۲)

۶۰ (۱)



$$\frac{10}{v} + \frac{24}{v+40} = \frac{33}{60} = \frac{11}{20}$$

$$\frac{10}{v} + \frac{24}{80} = \frac{1}{v} + \frac{3}{10} = \frac{11}{20}$$

$(۴) = v = \text{سرعت موتور}$
 $(۸۰) = v + ۴۰ = \text{سرعت اتو}$

$$\text{زمان} = \frac{\text{مسافت}}{\text{سرعت}}$$

توجه: در این سوال واحد را فراموش نکنید

Shakeryan.com

ریاضی استاد شاکریان

 0901 425 3050

Shakeryan.com

ریاضی استاد شاکریان

 0901 425 3050