

حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی

درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.


الف) در معادله درجه دوم، اگر $\Delta = 0$ باشد، آنگاه معادله دارای ریشه مضاعف است. ✓


$\Delta > 0$ ← ۲


$\Delta < 0$ ← ریشه حقیقی ندارد

$\Delta = 0$ ← یک ریشه مضاعف دارد



 [riazi_aslani](https://www.instagram.com/riazi_aslani)

 [riazi_aslani](https://www.telegram.com/riazi_aslani)

 Academyaslani.ir

حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی

(۱) معادله‌ی ریاضی عبارت توصیفی "سه برابر پول شخصی به اضافه‌ی نصف آن ۲۸۰۰۰ تومان می‌شود" کدام است؟

$$\frac{3x}{2} + x = 14000 \quad (\text{د})$$

X

$$3x + \frac{x}{2} = 14000 \quad (\text{ج})$$

$$\frac{3x}{2} + x = 28000 \quad (\text{ب})$$

X

$$3x + \frac{x}{2} = 28000 \quad (\text{الف})$$

✓

$$3x + \frac{x}{2}$$



۲۵۰

[riazi_aslani](https://www.instagram.com/riazi_aslani)

۲۵۰

[riazi_aslani](https://www.instagram.com/riazi_aslani)

شمارت

Academyaslani.ir

حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی

اگر $f = \{(2, x), (3, 5), (1, 2), (2, 1), (3, y)\}$ یک تابع باشد، مقدار $x + y$ کدام است؟


۴ (د)


۶ (ج)


۱ (ب)

۵ (الف)



 riazi_aslani

 riazi_aslani

 Academyaslani.ir

حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی

جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.

الف) برای حل معادله $x^2 + 6x = 7$ به روش مربع کامل، عدد را به دو طرف اضافه می کنیم.

ج) موتورسواری با سرعت ثابت ۳ متر در ثانیه در حرکت است. نمایش جبری رابطه‌ی بین زمان (t) و مسافت طی شده (d)

به شکل $d = 3t$ نمایش داده می شود. در این رابطه متغیر مستقل t و متغیر وابسته d است.

تنها

کنارش عدد دارد



حمید اصلانی مدرس ریاضی



○ — □

معادله‌ی درجه دومی بنویسید که ریشه‌های آن ۳- و ۴- باشد.

$$x^2 - 3x - 4 = 0$$

جمع

$$x^2 + 1x + (-12) = 0$$

ضرب

جمع عددها کجایش مساوی شود



حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی

معادله‌های درجه دوم زیر را به روش‌های خواسته شده حل کنید.

الف) $x^2 - 3x = 0$

روش تجزیه

$$\rightarrow x(x - 3) = 0$$

ب) $3x^2 + 5x - 2 = 0$

روش کلی (Δ)

$$a = 3 \quad b = 5 \quad c = -2$$

$$\boxed{x = 0} \quad x - 3 = 0$$
$$\boxed{x = 3}$$

$$\Delta = 5^2 - 4 \times 3 \times (-2) = 25 + 24 = 49$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-5 \pm 7}{6}$$

دایه +
دایه -



حمید اصلانی مدرس ریاضی



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

معادله $\frac{3x+1}{x^2-1} + \frac{x}{x+1} = 1$ را حل کنید.

$$3x + 1 + x - x = x^2 - 1$$

چون خارج را صفر ما کند
جبهه قاق

$$2x = -1 - 1$$

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



حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی

بُرد تابع زیر را با توجه به ضابطه و دامنه‌ی داده شده به دست آورید.


$$f: A \rightarrow B \quad A = \{5, 9\}$$


$$f(x) = \sqrt{x-1} \quad B = \{2, \sqrt{8}\}$$


$$\sqrt{5-1} = \sqrt{4} = 2$$

$$\sqrt{9-1} = \sqrt{8}$$



 riazi_aslani

 riazi_aslani

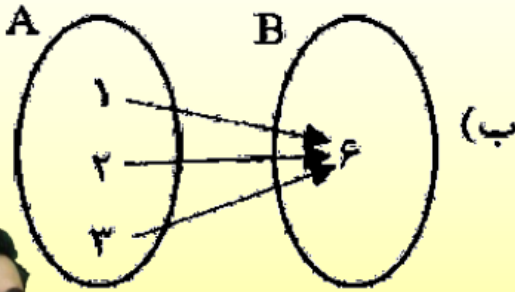
 Academyaslani.ir

حمید اصلانی مدرس ریاضی

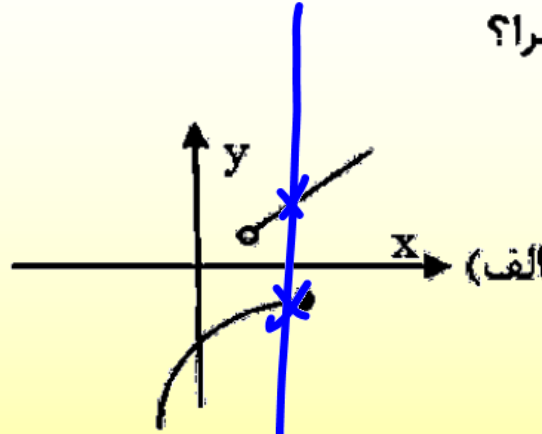


آکادمی اصلانی

مبتداً یک فلش



(ب)



کدام رابطه تابع است و کدام رابطه تابع نیست؟ چرا؟

تابعیت

تابع است

