



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱. عبارت جبری زیر را ساده کنید. (حسین شجاعی)

$$۳(۲x + ۱) - ۲(۲x + ۳) =$$

پاسخ:

$$۳(۲x + ۱) - ۲(۲x + ۳) = ۶x + ۳ - ۴x - ۶ = ۲x - ۳$$

۲. ساده شده عبارت جبری زیر کدام است؟ (حسین شجاعی)

$$(x + y)(x - y) =$$

الف.  $x^2 - y^2$

ب.  $x^2 + y^2$

ج.  $x^2 + y^2 - ۲xy$

د.  $x^2 + y^2 + ۲xy$

پاسخ:

$$(x + y)(x - y) = x^2 - xy + xy - y^2 = x^2 - y^2$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

پاسخ معادله زیر را پیدا کنید. (حسین شجاعی)

$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$

الف .

$$-\frac{1}{3}$$

ج .

$$-\frac{1}{3}$$

ب .

$$-\frac{2}{3}$$

د .

$$-\frac{2}{3}$$

پاسخ :

$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{3} = \frac{1}{6} \quad \times 6 \Rightarrow 3x + 2 = 1 \Rightarrow x = -\frac{1}{3}$$

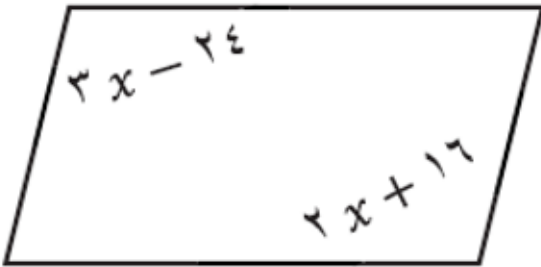


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۴ . در شکل زیر  $x$  چند درجه است؟ (دبیرستان حسین بن علی - ع- آزادشهر)



ب . ۲۸  
د . ۴۶

الف . ۲۰  
ج . ۴۰

پاسخ :

در متوازی الاضلاع زاویه های روبه رو برابرند:

$$3x - 24 = 2x + 16 \Rightarrow x = 40^\circ$$

۵ . عبارت جبری زیر را ساده کنید. (دبیرستان حسین بن علی - ع- آزادشهر)

$$(a + 4)(a - 4) =$$

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

$$(a + 4)(a - 4) = a^2 + 4a - 4a - 16 = a^2 - 16$$

سادۀ شده عبارت جبری زیر کدام است؟ (دبیرستان حسین بن علی - ع - آزادشهر)

$$4x(2x - 7y) =$$

الف .  $8x^2 - 7xy$

ب .  $8x^2 + 7xy$

ج .  $8x^2 - 28xy$

د .  $8x^2 + 28xy$

پاسخ :

$$4x(2x - 7y) = 8x^2 - 28xy$$

تجزیه شده عبارت جبری زیر کدام است؟ (دبیرستان حسین بن علی - ع - آزادشهر)

$$ab - bc =$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

ب .  $b(a-c)$   
د .  $-(a(b-c))$

الف .  $b(c-a)$   
ج .  $a(b-c)$

پاسخ :

$$ab - bc = b(a - c)$$

۸. از هشت برابر عددی سه واحد کم کردیم حاصل برابر ۶۹ شد. آن عدد را بیابید. (دبیرستان حسین بن علی - ع - آزادشهر)

ب . ۸  
د . ۱۰

الف . ۷  
ج . ۹

پاسخ :

$$8x - 3 = 69 \Rightarrow 8x = 72 \Rightarrow x = 9$$

۹. معادله مقابل را حل کنید. (حمید کریمی)

$$5(x - 2) = 8$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

$$5(x - 2) = 8 \Rightarrow x - 2 = \frac{8}{5} \Rightarrow x = \frac{8}{5} + 2 = \frac{18}{5} \Rightarrow x = 3,6$$

۱۰ مقدار عددی عبارت جبری  $\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$  به ازای  $a = -1$  ،  $b = 5$  و  $c = -4$  برابر ..... است.

(دبیرستان شهیدبهبشتی یک سندج)

پاسخ :

$$\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{-5 + \sqrt{25 - 16}}{-2} = \frac{-2}{-2} = 1$$