

جبر و معادله

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>جملات درست را با \checkmark و غلط را با \times مشخص کنید.</p> <p>الف- جمله های $3a$ و $3b$ متشابه اند.</p> <p>ب- عبارت جبری $(2a - 3b + c)$ از چهار جمله تشکیل شده است.</p> <p>ج- جمله دهم در الگوی عددی $\frac{2n-8}{n}$ برابر است با $\frac{6}{5}$.</p> <p>د- مقدار عددی عبارت $2 - 6a$ به ازای $a = -1$ مساوی ۱۰ می شود.</p> <p>ه) اگر به طرفین یک معادله عددی اضافه یا کم کنیم مقدار مجهول تغییر نمی کند.</p> <p>و) اگر دو طرف یک معادله را در عددی غیر صفر ضرب کنیم مقدار مجهول تغییر می کند.</p> <p>ز) معادله، یک تساوی حرفی است که به ازای عدد معینی که به جای مجهول قرار می دهیم دو طرف تساوی برابر می شوند.</p>	<p>۱</p>
	<p>عبارت های کلامی زیر را به عبارت جبری تبدیل کنید.</p> <p>الف) قرینه ی قرینه ی هر عدد برابر با خود عدد می شود.</p> <p>ب) از تقسیم ۸ برابر عددی بر ۴ به ۲ برابر آن عدد می رسیم.</p> <p>ج) مجموع پول ایمان و رامین ۱۲۵۰ تومان است. پول ایمان از دو برابر پول رامین ۴ تومان کم تر است.</p> <p>پول ایمان چقدر است؟</p> <p>د) اگر به ۵ برابر عددی ۶ واحد اضافه کنیم حاصل ۹ می شود.</p>	<p>۲</p>
<p>(د) -۱</p>	<p>کدام گزینه جواب معادله $y + y \times y = 4 + y$ است؟</p> <p>الف) ۱ ب) ۰ ج) ۲ د) -۱</p> <p>کدام جمله با $-3ab$ متشابه است؟</p> <p>الف) $-3a^2b$ ب) $-3b$ ج) $\frac{1}{2}ab$ د) $3ab^2$</p>	<p>۳</p>
<p>۵ - حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> $\frac{\cdot}{5x + 2y + 1} =$	<p>عبارت کلامی بنویسید</p> <p>$\cdot + x = x$</p> <p>$\cdot \times y = \cdot$</p>	<p>۴</p>

هر یک از عبارت های جبری زیر را ساده کنید .

الف) $7a + 4b - 3 + 2a - 8 - 5b =$

ب) $-14a - (-b) + 2a - (+16b) =$

ج) $5(2x + y) + 9(x + 1) - 3(x - y) =$

۶

مقدار عددی عبارت $\frac{4m + 7}{3m - 7}$ را به ازای $m = 3$ به دست آورید .

۷

مقدار عددی عبارت $8x - y$ را به ازای $x = -3, y = +12$ به دست آورید

۸

مقدار عددی را به ازای مقدار های داده شده حساب کنید .

$a = 1, b = -1$

$-7(a + 2b) + 9(-8b - 3a) + 25a - 50b =$

۹

معادله های زیر را حل کنید.

الف) $2x - 4 = -8$

ج) $-2x = -52$

ه) $\frac{2}{5}m + \frac{1}{3} = \frac{4}{7}$

ی) $15 = -3f$

ب) $5 + 2x = 19$

د) $-4x + 3 = 5x + 21$

و) $3a = 0$

۱۰

ز) $-b = 0$

ح) $t + 5 = 0$

ب) $7x = -2$

ک) $\frac{2}{7}x = \frac{5}{21}$

به کمک معادله مسئله های زیر را حل کنید .

الف) زهرا تعدادی دکمه برای مانتوی خودش می خواهد بخرد. اگر دکمه ۱۹ تومانی بخرد ۶ تومان از پولش

باقی می ماند و اگر دکمه ۲۰ تومانی بخرد پولی برایش نمی ماند زهرا چقدر پول دارد ؟

ب) محسن ۵ شاخه گل از گل فروشی خرید. او ۱۵۰۰۰ تومان داد و ۵۰۰ تومان پس گرفت قیمت هر شاخه گل

را حساب کنید .

۱۱

جدول روبرو را کامل کنید.

x	-۲	◆	+۵
۴-۳x			

۱۲