



هادی زاده

نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>نام کلاس:</p>	<p>درستی (✓) یا نادرستی (×) هر جمله را مشخص کنید.</p> <p>الف) دو جمله $-3x^2y$ و $-3xy^2$ با هم دیگر متشابهند. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) محیط دایره ای به شعاع r را به صورت جبری با πr^2 نشان می دهند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) جواب معادله $x^2 + 9 = x^2 - 3x$ ، عدد ۳ می باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>د) $\frac{x^2}{2}$ نشان دهنده نصف مجذور یک عدد به صورت جبری است. <input type="checkbox"/></p>
<p>پاسخ صحیح را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید. (در هر سوال فقط یک گزینه صحیح است)</p> <p>اگر محیط یک لوزی به ضلع $(5x - 3)$ برابر ۴۸ واحد باشد، مقدار x کدام است؟</p> <p>الف) ۱ <input type="checkbox"/> ب) ۲ <input type="checkbox"/> ج) ۳ <input type="checkbox"/> د) ۴ <input type="checkbox"/></p> <p>با توجه به شکل مساحت مستطیل کدام یک از عبارت های جبری زیر می باشد؟</p> <p>الف) $x^2 - 4x - 21$ <input type="checkbox"/> ب) $x^2 + 4x - 21$ <input type="checkbox"/></p> <p>ج) $x^2 + 10x - 21$ <input type="checkbox"/> د) $x^2 - 10x - 21$ <input type="checkbox"/></p> <p>پاسخ معادله $2 = \frac{1}{2x} + \frac{1}{3x} + \frac{1}{4x} + 15$ کدام گزینه است؟</p> <p>الف) $\frac{-1}{12}$ <input type="checkbox"/> ب) ۱۲ <input type="checkbox"/> ج) $\frac{-1}{6}$ <input type="checkbox"/> د) ۶ <input type="checkbox"/></p> <p>از مجذور عددی ۷ واحد کم کردیم، حاصل برابر با سه برابر عدد ۶ شده است. آن عدد کدام است؟</p> <p>الف) ۲۵ <input type="checkbox"/> ب) ۱۵ <input type="checkbox"/> ج) ۱۰ <input type="checkbox"/> د) ۵ <input type="checkbox"/></p>	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) ضرب عددی جمله $\frac{-7x^2}{3}$ ، است.</p> <p>ب) مساحت مربعی به ضلع $(a - b)$ ، است.</p> <p>ج) جمله n ام الگوی اعداد مضرب ۷، است.</p> <p>د) اگر $3^{x+2} = 27$ باشد، مقدار عددی x برابر است.</p>
<p>الف) مجموع دو عدد فرد، عددی زوج می شود یا فرد؟ اثبات کنید.</p> <p>ب) مجموع یک عدد فرد و یک عدد زوج، عددی زوج می شود یا فرد؟ اثبات کنید.</p>	<p>الف) اگر $(a = 0, b = -3, c = -4)$ مقدار عددی عبارت جبری روبرو را بدست آورید.</p> <p>$\frac{-2ab+3c}{-6a^2+2b} + 2a =$</p>
<p>۱</p>	<p>۵</p>

۶ حاصل عبارت های جبری زیر را محاسبه کرده و در صورت امکان ساده نمایید.

$$(x + 7)(x - 7) =$$

$$(y + 3)^2 =$$

$$2x(2x + 3y - 3) - 3(3x^2 - 2xy + 2) =$$

$$5mn \times 3n^2 =$$

$$(-6xy)(-y^2) =$$

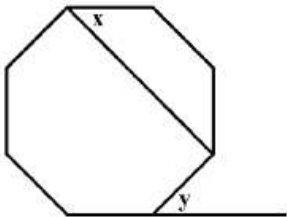
$$(-3m^2n)(+3n^2m) =$$

$$\left(\frac{-3}{2}mn^3\right)\left(-\frac{1}{6}m^5n^2\right) =$$

$$(5a - 3b)(3a - 2b) =$$

$$(3x - 2y)^2 + 5xy =$$

۷ در هشت ضلعی منتظم زیر، مقدار $7x - 3y$ را به دست آورید.



۸ با توجه به اینکه $2n$ یک عدد زوج را نشان می دهد.

☺ ثابت کنید $4n$ عددی زوج است .

☺☺ ثابت کنید $2n + 4$ عددی زوج است .

☺☺☺ ثابت کنید $2n + 3$ عددی فرد است .

۹ عبارت های زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (فاکتورگیری)

$$xy - y =$$

$$4m^2 - 8mn =$$

$$24ab - 36ac$$

$\frac{mz-pz}{az+pz} =$	۱۰ کسر مقابل را با استفاده از تجزیه (فاکتور گیری) ساده کنید. $(z \neq 0, a \neq p)$
$A = \overline{abab} - \overline{a \cdot b} - \overline{ab \cdot}$	۱۱ الف) گسترده عدد ۳ رقمی \overline{abc} را بنویسید. ب) اعداد \overline{abab} و $\overline{a \cdot b}$ و $\overline{ab \cdot}$ به ترتیب اعدادی ۴ رقمی، سه رقمی و سه رقمی هستند. ثابت کنید که A مضرب ۹ است.
$3x^2 + 8x + 5 = x + 3x^2 - 9$ $\frac{1}{3}x - 2 = \frac{3}{5}x + 2$ $\frac{5x+1}{4} - \frac{2}{3} = \frac{5x}{6}$ $\frac{1}{3}x + \frac{5x+3}{4} = -\frac{5}{6}$ $\frac{5}{3}x - 4 = \frac{3}{12}$ $3 - \frac{7x+2}{3} = \frac{1}{2}$	۱۲ معادله های زیر را حل کنید.
	۱۳ از مربع عددی، سه برابر همان عدد را کم کردیم، حاصل ۲۸ شد. آن عدد چیست؟ (حل به کمک معادله و راهبرد حدس و آزمایش)
	۱۴ سه عدد داریم که مجموع آن ها ۲۷۴ می شود. اگر عدد دوم ۵ واحد بیشتر از ۳ برابر عدد اول باشد و عدد سوم ۹ واحد بیشتر از ۲ برابر عدد دوم باشد، عدد اول و سوم را به دست آورید.



موفق و پیروز باشید.

