

# مرجع تخصصی ریاضیات متوسطه اول (هفتم هشتم نهم)

گام به گام نهم

گام به گام هشتم

گام به گام هفتم

کلیپ های آموزشی نهم

کلیپ های آموزشی هشتم

کلیپ های آموزشی هفتم

نمونه سوالات نهم

نمونه سوالات هشتم

نمونه سوالات هفتم

جزوه و درسامه نهم

جزوه و درسامه هشتم

جزوه و درسامه هفتم

آزمون های آنلاین نهم

آزمون های آنلاین هشتم

آزمون های آنلاین هفتم

نمبره با عدد: با حرفت: امضاء دبیر	نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس: نام دبیر: آقای	به نام خدا اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک شهرکرد دبیرستان غیردولتی شایستگان شهرکرد	امتحان درس: ریاضیات پایه: هفتم نوبت: اول تاریخ امتحان: ۱۱ / ۱۰ / ۹۵ وقت امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد سوالات: ۲۱ تعداد صفحه: ۴ صفحه: ۱
--	--	--	--

باری

@riazicafe

( بدون استفاده از ماشین حساب )

۱- جمله های درست را با (✓) و نادرست را با (X) مشخص کنید.

الف. حاصل تفریق هر عدد صحیح با قرینه اش برابر با عدد صفر است.

ب. مقدار عددی  $x \cdot x \cdot x$  به ازای  $x = -1$  برابر با ۳- می باشد.

ج. اگر دو زاویه ی مثلث ، متمم باشند. مثلث قائم الزاویه است.

د. ب.م.م دو عدد متوالی طبیعی برابر با یک است.

۲- هر یک از جمله های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.

الف. مجموع تمام اعداد صحیح بین دو عدد  $+12$  و  $-12$  برابر با ..... است.

ب. هفت واحد کمتر از نصف عدد، به صورت جبری ..... می باشد.

ج. اگر تعداد ..... نقطه روی یک خط راست قرار دهیم تعداد پاره خط ها و نیم خط ها مساوی می شود.

د. اگر  $(a, b) = a$  باشد. انگاه  $[a, b]$  برابر با ..... است.

۳- گزینه درست را انتخاب کنید.

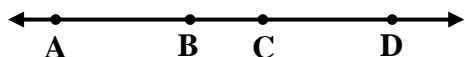
الف. قرینه ی عدد  $+15$  نسبت به عدد  $-10$  چند است؟

۱)  $-25$      ۲)  $-35$      ۳)  $-45$      ۴)  $-15$

ب. جمله ی  $n$ ام الگوی مقابل برابر است با:  $... , -\frac{5}{5}, -\frac{7}{5}, -9$

۱)  $\frac{-n+10}{n+1}$      ۲)  $\frac{pn+11}{pn-1}$      ۳)  $\frac{pn-11}{pn-1}$      ۴)  $\frac{-n-11}{pn+1}$

ج. در شکل مقابل  $\overline{AC} = 10cm$  و  $\overline{BD} = 15cm$  و  $\overline{AD} = 14cm$  است.



طول پاره خط  $\overline{BC}$  برابر است با:

۱)  $1cm$      ۲)  $14cm$      ۳)  $15cm$      ۴)  $5cm$

د. تعداد شمارنده های اول عدد  $10 \times 10 \times 10$  برابر کدام گزینه است؟

۱) ۲     ۲) ۳     ۳) ۴     ۴) ۵

۴- حاصل تفریق زیر را با محور به دست آورید.

۰/۷۵  $+14 - (+9) = \dots$



۵- عدد بعدی الگوی عددی زیر را نوشته و سپس جمله  $n$ ام آن را بنویسید.

۰/۷۵  $2, 5, 10, 17, \dots$  جمله  $n$ ام:

۶- حاصل هر عبارت زیر را به دست آورید.

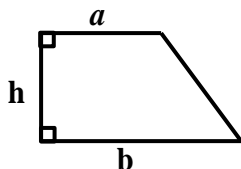
۰/۵

$$الف : +1 - p + p - 4 + \dots + 59 - 40 =$$

۱

$$ب : -p - p(-p - 7) + 4(p \times p) =$$

۰/۲۵



۷- الف. مساحت ذوزنقه ی مقابل را به صورت جبری بنویسید.

ب. عبارت جبری زیر را ساده کنید.

۰/۷۵

$$5x - 7y - 2(x - 4y) =$$

۸- الف. مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای  $x = -2$  و  $y = 3$  به دست آورید.

۰/۵

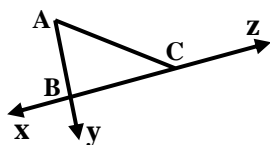
$$4xy - 5x \cdot x =$$

ب. معادله مقابل را حل کنید.

۰/۷۵

$$-5x + 7 = -8 + 4x$$

۰/۵



۹- الف. در شکل مقابل نام یک نیم خط و یک پاره خط را بنویسید.

پاره خط : نیم خط :

ب. جاهای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب کامل کنید.

۰/۵

$$A \quad M \quad N \quad F \quad B \quad (\overline{AB} - \overline{MB}) - \dots = \overline{AF} \quad , \quad \overline{AF} = \dots \overline{AB}$$

۱۰- الف. اختلاف بزرگ ترین و کوچک ترین شمارنده های یک عدد ۲۳۵۱ شده است. آن عدد را بنویسید.

۰/۵

ب. اعداد ۵۰ تا ۶۰ را بنویسید و دور اعداد اول خط بکشید.

۰/۵

۱۱- حاصل عبارت های زیر با روش تجزیه به شمارنده های اول بدست آورید. ( با راه حل )

$$الف : (68, 102) =$$

$$ب : [68, 102] =$$

۱

نمبره با عدد: با حروف: امضاء دبیر	نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس: نام دبیر: آقای	به نام خدا اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک شهرکرد دبیرستان غیردولتی شایستگان شهرکرد	امتحان درس: ریاضیات پایه: هفتم نوبت: اول تاریخ امتحان: ۱۱ / ۱۰ / ۹۵ وقت امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد سوالات: ۲۱ تعداد صفحه: ۴ صفحه: ۳
--	--	--	--

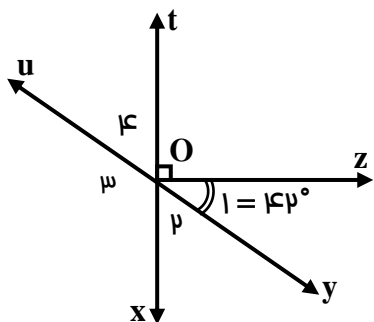
بازه

( با ماشین حساب )

۱۲- دمای هوای اصفهان ۱۸ درجه بالای صفر و دمای هوای کوهرنگ ۲۳ درجه از اصفهان سردتر است. اگر دمای شهرکرد ۱۰ درجه از کوهرنگ گرم تر باشد، دمای هوای شهرکرد چند درجه است؟

۱

۱۳- در شکل مقابل:



الف. زاویه  $\hat{O}u$  را با سه حرف بنویسید.  $\hat{O}u = \dots\dots\dots$

ب. اگر  $\hat{O}u = 40^\circ$  باشد، اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.

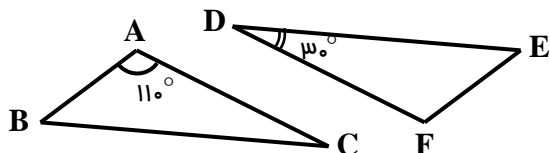
$\hat{u} = \dots\dots\dots$  ،  $\hat{v} = \dots\dots\dots$  ،  $\hat{w} = \dots\dots\dots$

۱

۱۴- اگر دو شکل مقابل هم نهشت باشند.

الف. زاویه های متناظر را روی شکل مشخص کنید.

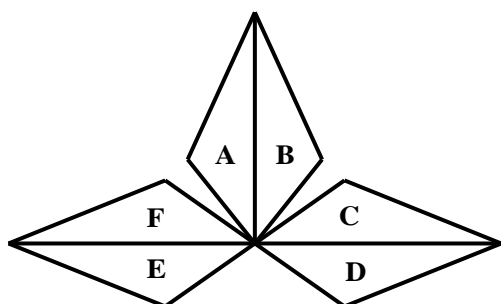
ب. اندازه زاویه های زیر را بنویسید.



$\hat{F} = \dots\dots\dots$        $\hat{C} = \dots\dots\dots$

۰/۷۵

۱۵- با توجه به شکل مقابل روی هر فلش نوع تبدیل را بنویسید.



A → B      A → C  
C → F      C → E

۱

۱۶- مجموع سه عدد طبیعی متوالی برابر با ۵۷ است. عدد کوچک تر را به کمک معادله پیدا کنید.

۱

۱۷- هر ۲۰ دقیقه یک اتوبوس خط A از پایانه مسافری حرکت می کند. اتوبوس های خط B هر ۳۰ دقیقه از پایانه حرکت می کنند. ساعت ۱۲ ظهر دو اتوبوس در خط های A و B همزمان حرکت کرده اند. در چه ساعتی به طور همزمان اتوبوس ها از این دو خط حرکت می کنند؟

۱

۱۸- حاصل عبارت زیر را به دست آورید. ( حل مسئله ساده تر )

۰/۵

$$\left( \frac{1}{p} + \frac{1}{p} + \frac{1}{p} + \dots + \frac{1}{50} \right) + \left( \frac{1}{p} + \frac{p}{p} + \frac{p}{p} + \dots + \frac{p}{50} \right) =$$

۱۹- اگر از ضلع مربعی ۱۰٪ کم کنیم ، از مساحت مربع چند درصد کم می شود؟ ( زیر مسئله )

۱

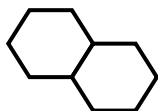
۲۰- با توجه به شکل های زیر :

الف) تعداد پاره خط های شکل  $n$  ام را بدست آورید.

۰/۵



(۱)



(۲)



(۳)

ب) شکل هفتم از چند پاره خط تشکیل شده است.

۲۱- به چند حالت حاصل ضرب دو عدد صحیح ۱۸ می شود؟ در کدام حالت حاصل جمع ، کمترین مقدار است ؟

۱

( الگوسازی )

نمره	نام و نام خانوادگی :	به نام خدا	امتحان درس : ریاضیات پایه : هفتم
با عدد :	نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری	نوبت : اول تاریخ امتحان : ۱۱ / ۱۰ / ۹۵
با حروف :	نام کلاس :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک شهرکرد	وقت امتحان : ۹۰ دقیقه تعداد سوالات : ۲۱
امضاء دبیر	نام دبیر : آقای	دبیرستان غیردولتی شایستگان شهرکرد	تعداد صفحه : ۴ صفحه : ۱

با ۵	<p><b>@riazicafe</b> ( بدون استفاده از ماشین حساب )</p> <p>۱- جمله های درست را با ( ✓ ) و نادرست را با ( ✗ ) مشخص کنید.</p> <p>الف. حاصل تفریق هر عدد صحیح با قرینه اش برابر با عدد صفر است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ب. مقدار عددی <math>3x \cdot x \cdot x</math> به ازای <math>x = -1</math> برابر با ۳- می باشد. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ج. اگر دو زاویه ی مثلث ، متمم باشند. مثلث قائم الزاویه است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>د. ب.م.م دو عدد متوالی طبیعی برابر با یک است. <input checked="" type="checkbox"/></p>
۱	<p>۲- هر یک از جمله های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف. مجموع تمام اعداد صحیح بین دو عدد <math>+12</math> و <math>-12</math> برابر با ..... <sup>صفر</sup> است.</p> <p>ب. هفت واحد کمتر از نصف عدد، به صورت جبری ..... <math>\frac{1}{2}x - 7</math> ..... می باشد.</p> <p>ج. اگر تعداد ..... <sup>۵</sup> ..... نقطه روی یک خط راست قرار دهیم تعداد پاره خط ها و نیم خط ها مساوی می شود.</p> <p>د. اگر <math>(a, b) = a</math> باشد. انگاه <math>[a, b]</math> برابر با ..... <sup>b</sup> ..... است.</p>
۱	<p>۳- گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف. قرینه ی عدد <math>+5</math> نسبت به عدد <math>-10</math> چند است؟</p> <p><input type="checkbox"/> <math>-25</math> (۱) <input checked="" type="checkbox"/> <math>-35</math> (۲) <input type="checkbox"/> <math>-45</math> (۳) <input type="checkbox"/> <math>-15</math> (۴)</p> <p>ب. جمله ی <math>n</math>ام الگوی مقابل برابر است با :</p> <p><input type="checkbox"/> <math>\frac{-n+10}{2n+1}</math> (۱) <input type="checkbox"/> <math>\frac{2n+11}{2n-1}</math> (۲) <input checked="" type="checkbox"/> <math>\frac{2n-11}{2n-1}</math> (۳) <input type="checkbox"/> <math>\frac{-n-8}{2n+1}</math> (۴)</p> <p>ج. در شکل مقابل <math>AC = 10\text{ cm}</math> و <math>BD = 15\text{ cm}</math> و <math>AD = 22\text{ cm}</math> است.</p> <p>طول پاره خط <math>BC</math> برابر است با:</p> <p><input type="checkbox"/> <math>1\text{ cm}</math> (۱) <input type="checkbox"/> <math>2\text{ cm}</math> (۲) <input checked="" type="checkbox"/> <math>3\text{ cm}</math> (۳) <input type="checkbox"/> <math>5\text{ cm}</math> (۴)</p> <p>د. تعداد شمارنده های اول عدد <math>6 \times 10 \times 35</math> برابر کدام گزینه است؟</p> <p><input type="checkbox"/> <math>2</math> (۱) <input type="checkbox"/> <math>3</math> (۲) <input checked="" type="checkbox"/> <math>4</math> (۳) <input type="checkbox"/> <math>5</math> (۴)</p> <p><math>4 \times 10 \times 35 = 2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 7</math></p>
۰/۷۵	<p>۴- حاصل تفریق زیر را با محور به دست آورید.</p> <p><math>+14 - (+9) = \dots\dots = (-9) = -5</math></p>
۰/۷۵	<p>۵- عدد بعدی الگوی عددی زیر را نوشته و سپس جمله <math>n</math>ام آن را بنویسید.</p> <p><math>2, 5, 10, 17, 26, \dots</math> جمله <math>n</math>ام : <math>n \times n + 1</math></p>

۶- حاصل هر عبارت زیر را به دست آورید.

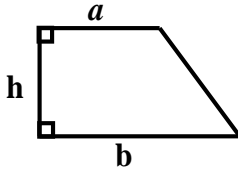
۰/۵

$$+1 - ۲ + ۳ - ۴ + \dots + ۵۹ - ۶۰ = \underbrace{-1 - 1 - 1 - \dots - 1}_{۳۰ \text{ تا}} = ۳۰ \times (-1) = -۳۰$$

$$۱ \quad \text{ب: } -۲ - ۳(-۲ - ۷) + ۴(۲ \times ۳) = -۲ - ۳ \times (-۹) + ۴ \times ۶ = -۲ + ۲۷ + ۲۴ = ۴۹$$

۷- الف. مساحت ذوزنقه ی مقابل را به صورت جبری بنویسید.

۰/۲۵



$$S = \frac{(a+b) \times h}{۲} = \frac{1}{۲}h(a+b)$$

ب. عبارت جبری زیر را ساده کنید.

۰/۷۵

$$۵x - ۷y - ۵(x - ۲y) = \underline{۵x} - \underline{۷y} - \underline{۵x} + \underline{۱۰y} = -۵y$$

۸- الف. مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای  $x = -۲$  و  $y = ۳$  به دست آورید.

۰/۵

$$۴xy - ۲x \cdot x = ۴ \times (-۲) \times ۳ - ۲ \times (-۲) \times (-۲) = -۲۴ - ۱۲ = -۳۶$$

ب. معادله مقابل را حل کنید.

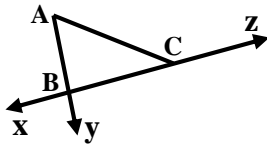
۰/۷۵

$$\begin{aligned} -۲x + ۷ &= -۸ + ۲x \\ -۲x - ۲x &= -۸ - ۷ \\ -۴x &= -۱۵ \\ x &= \frac{-۱۵}{-۴} = +۳ \end{aligned}$$

@riazicafe

۹- الف. در شکل مقابل نام یک نیم خط و یک پاره خط را بنویسید.

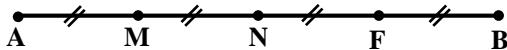
۰/۵



پاره خط: نیم خط:

ب. جاهای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب کامل کنید.

۰/۵



$$(\overline{AB} - \overline{MB}) + \overline{MF} = \overline{AF}, \quad \overline{AF} = \frac{۳}{۴} \overline{AB}$$

۱۰- الف. اختلاف بزرگ ترین و کوچک ترین شمارنده های یک عدد ۲۳۵۱ شده است. آن عدد را بنویسید.

۰/۵

$$\text{بزرگترین شمارنده هر عدد خودش و کوچکترین شمارنده یک پس: } ۲۳۵۱ + ۱ = ۲۳۵۲$$

ب. اعداد ۵۰ تا ۶۰ را بنویسید و دور اعداد اول خط بکشید.

۰/۵

۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰

۱۱- حاصل عبارت های زیر با روش تجزیه به شمارنده های اول بدست آورید. (با راه حل)

۱

$$\text{الف: } (۶۸, ۱۰۲) = ۲ \times ۱۷ = ۳۴$$

$$\text{ب: } [۶۸, ۱۰۲] = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۱۷ = ۲۰۴$$

$$۶۸ = ۲ \times ۲ \times ۱۷$$

$$۱۰۲ = ۲ \times ۳ \times ۱۷$$

نمره	نام و نام خانوادگی:	به نام خدا	امتحان درس: ریاضیات پایه: هفتم
با عدد:	نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و	نوبت: اول تاریخ امتحان: ۱۱ / ۱۰ / ۹۵
با حروف:	نام کلاس:	بختیاری	وقت امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد سوالات: ۲۱
امضاء دبیر	نام دبیر: آقای	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک شهرکرد	تعداد صفحه: ۴ صفحه ۳
		دبیرستان غیردولتی شایستگان شهرکرد	

بار ۵

( با ماشین حساب )

۱۲- دمای هوای اصفهان ۱۸ درجه بالای صفر و دمای هوای کوهرنگ ۲۳ درجه از اصفهان سردتر است. اگر دمای شهرکرد ۱۰ درجه از کوهرنگ گرم تر باشد، دمای هوای شهرکرد چند درجه است؟

دمای کوهرنگ  $-۵ = ۲۳ - ۱۸ +$

دمای شهرکرد  $+۵ = ۱۰ - (-۵) +$

@riazicafe

۱۳- در شکل مقابل:

الف. زاویه  $\hat{O}_p$  را با سه حرف بنویسید.  $\hat{O}_p = \widehat{xOy} = \dots\dots\dots$

ب. اگر  $\hat{O}_1 = 40^\circ$  باشد، اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.

$\hat{p} = 90 - 42 = 48^\circ$  ،  $\hat{w} = 180 - 42 = 138^\circ$  ،  $\hat{c} = 48^\circ$

۱۴- اگر دو شکل مقابل هم نهشت باشند.

الف. زاویه های متناظر را روی شکل مشخص کنید.

ب. اندازه زاویه های زیر را بنویسید.

$\hat{F} = 110^\circ$  ،  $\hat{C} = 30^\circ$

۱۵- با توجه به شکل مقابل روی هر فلش نوع تبدیل را بنویسید.

A  $\xrightarrow{\text{تقارن}}$  B      A  $\xrightarrow{\text{دوران } 90^\circ}$  C

C  $\xrightarrow{\text{تقارن}}$  F      C  $\xrightarrow{\text{دوران}}$  E

۱۶- مجموع سه عدد طبیعی متوالی برابر با ۵۷ است. عدد کوچک تر را به کمک معادله پیدا کنید.

عدد اولی  $x$        $x + x + 1 + x + p = 57$

عدد دومی  $x + 1$        $3x + 3 = 57$

عدد سومی       $3x = 57 - 3 = 54$

$x = \frac{54}{3} = 18$  عدد کوچکتر



۱۷- هر ۲۰ دقیقه یک اتوبوس خط A از پایانه مسافری حرکت می کند. اتوبوس های خط B هر ۳۰ دقیقه از پایانه حرکت می کنند. ساعت ۱۲ ظهر دو اتوبوس در خط های A و B همزمان حرکت کرده اند. در چه ساعتی به طور همزمان اتوبوس ها از این دو خط حرکت می کنند؟

$$[۲۰ \text{ و } ۳۰] = ۲ \times ۲ \times ۵ \times ۳ = ۶۰$$

$$۲۰ = ۲ \times ۲ \times ۵$$

$$۳۰ = ۲ \times ۳ \times ۵$$

۶۰ دقیقه یک ساعت

۱۸- حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (حل مسئله ساده تر)

$$\left(\frac{1}{۲} + \frac{1}{۳} + \frac{1}{۴} + \dots + \frac{1}{۵۰}\right) + \left(\frac{1}{۲} + \frac{۲}{۳} + \frac{۳}{۴} + \dots + \frac{۴۹}{۵۰}\right) =$$

$$= \left(\frac{1}{۲} + \frac{1}{۲}\right) + \left(\frac{1}{۳} + \frac{۲}{۳}\right) + \left(\frac{1}{۴} + \frac{۳}{۴}\right) + \dots + \left(\frac{1}{۵۰} + \frac{۴۹}{۵۰}\right) = \underbrace{1 + 1 + 1 + \dots + 1}_{۴۹ \text{ تا}} = ۴۹$$

۱۹- اگر از ضلع مربعی ۱۰٪ کم کنیم، از مساحت مربع چند درصد کم می شود؟ (زیر مسئله)

$$۱) ۱۰\% = \frac{۱۰}{۱۰۰} = \frac{۱}{۱۰}$$

$$۳) ۱۰ - ۱ = ۹$$

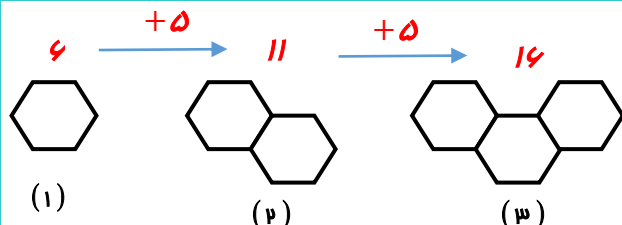
$$۵) ۱۰۰ - ۸۱ = ۱۹$$

$$۲) ۱۰ \times ۱۰ = ۱۰۰$$

$$۴) ۹ \times ۹ = ۸۱$$

پس از مسامت مربع ۱۹٪ کم می شود.

۲۰- با توجه به شکل های زیر :



الف) تعداد پاره خط های شکل n ام را بدست آورید.

$$\text{جمله } n \text{ ام: } ۵n + ۱$$

ب) شکل هفتم از چند پاره خط تشکیل شده است.

$$۵ \times ۷ + ۱ = ۳۵ + ۱ = ۳۶$$

۲۱- به چند حالت حاصل ضرب دو عدد صحیح ۱۸ می شود؟ در کدام حالت حاصل جمع، کمترین مقدار است؟

عدد اولی	۱	۲	۳	-۱	-۲	-۳
عدد دومی	۱۸	۹	۶	-۱۸	-۹	-۶
حاصل جمع	۱۹	۱۱	۹	-۱۹	-۱۱	-۹

(الگوسازی)

نام و نام خانوادگی:

باسمه تعالی  
آموزش و پرورش خراسان رضوی

تاریخ: ۹۷/۱۰/

نام پدر:

اداره آموزش و پرورش شهرستان جغتای

نام درس: ریاضی

نام کلاس:

دبیرستان جهان تربیت


مدت زمان: ۱۰۰ دقیقه

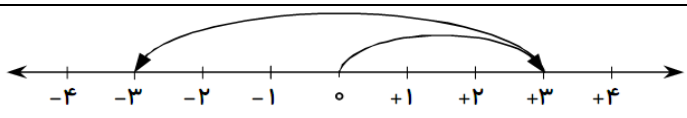

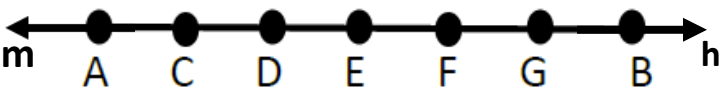
نوبت اول

نام دبیر: فداکارثانی

پایه هفتم

دختر خوب!؛ با توکل به خدا و آرامش خاطر ، سؤالات را با دقت بخوان و به آن ها به طور کامل پاسخ بده. موفق باشی

ردیف	سؤالات	صفحه ۱	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را با «✓» یا «×» مشخص کنید. الف) جمله های مشابه را نمی توان با هم جمع یا از هم کم کرد. <input type="checkbox"/> ب) عدد یک عدد اول است. <input type="checkbox"/> ج) از دو نقطه فقط یک خط راست می گذرد. <input type="checkbox"/> د) بزرگترین عدد صحیح منفی، عدد -۱ است. <input type="checkbox"/>		۱
۲	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. ۱- اگر بتوانیم شکلی را با یک یا چند تبدیل در صفحه بر شکل دیگر منطبق کنیم می گوییم این دو شکل با هم..... هستند. الف) همنهشت <input type="checkbox"/> ب) منتظم <input type="checkbox"/> ج) محدب <input type="checkbox"/> د) مقعر <input type="checkbox"/> ۲- حاصل عبارت $۵+۳-۸$ کدام گزینه است ؟ الف) $+۱۰$ <input type="checkbox"/> ب) صفر <input type="checkbox"/> ج) $-۱$ <input type="checkbox"/> د) $-۱۰$ <input type="checkbox"/> ۳- جمله ی $n$ ام الگوی عددی .... و $۱۶$ و $۱۲$ و $۸$ و $۴$ کدام است. الف) $n+۴$ <input type="checkbox"/> ب) $n+۲$ <input type="checkbox"/> ج) $۴n$ <input type="checkbox"/> د) $n$ <input type="checkbox"/> ۴- کدامیک از اعداد زیر مرکب نیست ؟ الف) $۹۱$ <input type="checkbox"/> ب) $۴۳$ <input type="checkbox"/> ج) $۸۷$ <input type="checkbox"/> د) $۶۳$ <input type="checkbox"/>		۱
۳	جاهای خالی را با کلمات و اعداد مناسب پر کنید . الف) قرینه ی یک عدد منفی یک عدد.....است. ب) تنها عدد زوجی که عدد اول است عدد ..... می باشد. پ) مجموع دو عدد طبیعی زوج عددی ..... است. ت) جمع هر عدد با قرینه اش برابر ..... می شود . ث) به چند ضلعی هایی که همه ضلع ها و زاویه هایشان با هم مساوی است، چند ضلعی ..... گفته میشود. با توکل بر خدا و لبخند به صفحه بعد برو		۱/۲۵

ردیف	سوالات	صفحه ۲	نمره						
۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید	الف) $[(-4 - 5) \times [(-36) \div (-12)]] =$ ب) $(-4 \times 9) \div (-6) =$ ج) $18 - 7 + 9 =$	۱/۵						
۵	الف) برای حرکت زیر یک جمع بنویسید. ب) جمع زیر را بر روی محور نشان دهید؟ $-1 + (+5) =$ ج) دمای هوای اصفهان ۱۰ درجه بالای صفر است و دمای هوای مشهد ۷ درجه سردتر از دمای هوای اصفهان است. دمای هوای مشهد چند درجه است؟ د) به کمک جدول حاصل عبارت $356 + 523 -$ را حساب کنید.	  <table border="1" data-bbox="129 871 576 1071"> <tr> <td>صدگان</td> <td>دهگان</td> <td>یکان</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	صدگان	دهگان	یکان				۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵
صدگان	دهگان	یکان							
۶	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024}$	۱						
۷	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۰ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.	<table border="1" data-bbox="129 1344 641 1564"> <tr> <td>اولین عدد</td> <td>دومین عدد</td> <td>جمع دو عدد</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	اولین عدد	دومین عدد	جمع دو عدد				۱
اولین عدد	دومین عدد	جمع دو عدد							
۸	در شکل روبرو پاره های کوچک مساویند: الف) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. ب) در جای خالی نام پاره خط بنویسید. ج) نام ۲ پاره خط و ۲ نیم خط بنویسید. د) در این شکل چند پاره خط و چند نیم خط وجود دارد؟	 $\overline{AB} = \dots \overline{AD}$ $\overline{AG} - \overline{EG} =$	۳						
		فقط یک صفحه دیگه مونده							



ردیف	سوالات	صفحه ۳	نمره				
۹	در شکل های زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.		۱				
۱۰	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ب) مقدار عبارت روبرو به ازای $a = 1$ و $b = 2$ بدست آورید. ج) معادله مقابل را حل کنید. $2x - 3 = 13$ د) عبارت کلامی زیر را به صورت جبری بنویسید. " پنج واحد کمتر از سه برابر عددی "	$3b + 4a - 5b + 2a - 6a$ $3b - 4a =$	۲/۵				
۱۱	با استفاده از نمودار درختی عدد ۱۳۵ را تجزیه کنید. و به صورت ضرب شمارنده های اول بنویسید. سپس تمام شمارنده های آن را پیدا کنید		۲/۵				
۱۲	روی هر علامت (→) نوع تبدیل را بنویسید.		۱				
۱۳	۱۴ دستگاہ دوچرخه و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ های آن ها ۳۲ عدد باشد، چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟ (از راهبرد حدس و آزمایش حل کنید). بررسی و آزمایش	<table border="1"> <thead> <tr> <th>تعداد دو چرخه</th> <th>تعداد سه چرخه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	تعداد دو چرخه	تعداد سه چرخه			۱
تعداد دو چرخه	تعداد سه چرخه						
۲۰	خدا قوت اگه فرصت داری حتما پاسخ ها رو کنترل کن - موفقیت تو آرزوی قلبی من است "فداکارثانی"						

نام و نام خانوادگی:

باسمه تعالی  
آموزش و پرورش خراسان رضوی

تاریخ: ۹۷/۱۰/۱

نام پدر:

اداره آموزش و پرورش شهرستان جغتای

نام درس: ریاضی

نام کلاس:

دیرستان جهان تربیت

مدت زمان: ۱۰۰ دقیقه

پایه هفتم

نوبت اول

نام دبیر: فداکارثانی

دختر خوب!، با توکل به خدا و آرامش خاطر، سؤالات را با دقت بخوان و به آن ها به طور کامل پاسخ بده. موفق باشی

ردیف	سؤالات	صفحه ۱	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را با «✓» یا «×» مشخص کنید.</p> <p>الف) جمله های مشابه را نمی توان با هم جمع یا از هم کم کرد. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ب) عدد یک عدد اول است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ج) از دو نقطه فقط یک خط راست می گذرد. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>د) بزرگترین عدد صحیح منفی، عدد -۱ است. <input checked="" type="checkbox"/></p>	@riazicafe	۱
۲	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱- اگر بتوانیم شکلی را با یک یا چند تبدیل در صفحه بر شکل دیگر منطبق کنیم می گوئیم این دو شکل با هم ..... هستند.</p> <p>الف) همنهشت <input checked="" type="checkbox"/>      ب) منظم <input type="checkbox"/>      ج) محدب <input type="checkbox"/>      د) مقعر <input type="checkbox"/></p> <p>۲- حاصل عبارت <math>5+3-8</math> کدام گزینه است ؟</p> <p>الف) <math>+10</math> <input type="checkbox"/>      ب) صفر <input checked="" type="checkbox"/>      ج) <math>-1</math> <input type="checkbox"/>      د) <math>-10</math> <input type="checkbox"/></p> <p>۳- جمله ی <math>n</math> ام الگوی عددی .... و <math>12</math> و <math>16</math> و <math>4</math> کدام است.</p> <p>الف) <math>n+4</math> <input type="checkbox"/>      ب) <math>n+2</math> <input type="checkbox"/>      ج) <math>4n</math> <input checked="" type="checkbox"/>      د) <math>n</math> <input type="checkbox"/></p> <p>۴- کدامیک از اعداد زیر مرکب نیست؟</p> <p>الف) <math>91</math> <input type="checkbox"/>      ب) <math>43</math> <input checked="" type="checkbox"/>      ج) <math>87</math> <input type="checkbox"/>      د) <math>63</math> <input type="checkbox"/></p>		۱
۳	<p>جاهای خالی را با کلمات و اعداد مناسب پر کنید.</p> <p>الف) قرینه ی یک عدد منفی یک عدد ..... است.</p> <p>ب) تنها عدد زوجی که عدد اول است عدد ..... می باشد.</p> <p>پ) مجموع دو عدد طبیعی زوج عددی ..... است.</p> <p>ت) جمع هر عدد با قرینه اش برابر ..... می شود.</p> <p>ث) به چند ضلعی هایی که همه ضلع ها و زاویه هایشان با هم مساوی است، چند ضلعی ..... گفته میشود.</p> <p>با توکل بر خدا و لبخند به صفحه بعد برو</p>		۱/۲۵

ردیف	سوالات	صفحه ۲	نمره
۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	الف) $(-4) \times [(-36) \div (-12)] = (-4) \times (+3) = -12$ ب) $(-4 \times 9) \div (-6) = -36 \div (-6) = +6$ ج) $18 - 7 + 9 = 27 - 7 = 20$	۱/۵
۵	الف) برای حرکت زیر یک جمع بنویسید. ب) جمع زیر را بر روی محور نشان دهید؟	الف) $+3 + (-2) = -1$ ب) $-1 + (+5) = +4$	۰/۵
۶	ج) دمای هوای اصفهان ۱۰ درجه بالای صفر است و دمای هوای مشهد ۷ درجه سردتر از دمای هوای اصفهان است. دمای هوای مشهد چند درجه است؟ د) به کمک جدول حاصل عبارت $-523 + 356$ را حساب کنید.	ج) $+10 - 7 = +3$ (۷ درجه سردتر) د) $(-523) + 356 = -167$	۰/۵
۷	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	جدول حاصل عبارت $-523 + 356$	۰/۷۵
۸	در شکل روبرو پاره های کوچک مساویند:	جدول حاصل عبارت $-523 + 356$	۱
۹	الف) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. ب) در جای خالی نام پاره خط بنویسید. ج) نام ۲ پاره خط و ۲ نیم خط بنویسید. د) در این شکل چند پاره خط و چند نیم خط وجود دارد؟	الف) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024} = \frac{1023}{1024}$ ب) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4}$ / $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{4+2+1}{8} = \frac{7}{8}$ / $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{12} = \frac{6+3+2+1}{12} = \frac{12}{12} = 1$	۱
۱۰	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۰ و حاصل جمع آنها جمع دو عدد دومین عدد اولین عدد کمترین مقدار باشد.	جدول حاصل عبارت $-523 + 356$	۱
۱۱	در شکل روبرو پاره های کوچک مساویند:	جدول حاصل عبارت $-523 + 356$	۳

@riazicafe

یکان	دهگان	صدگان
۳	۲	۵
۶	۵	۳
۳	۳	-

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024} = \frac{1023}{1024}$$

①  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4}$  / ②  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{4+2+1}{8} = \frac{7}{8}$  / ③  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{12} = \frac{6+3+2+1}{12} = \frac{12}{12} = 1$

اولین عدد	دومین عدد	جمع دو عدد
۱	۲۰	۲۱
۲	۱۰	۱۲
۴	۵	۹



الف) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.  
 $\frac{4}{AB} = 3 \cdot \frac{2}{AD}$   
 $\overline{AG} - \overline{EG} = \overline{AE}$   
 ب) در جای خالی نام پاره خط بنویسید.  
 ج) نام ۲ پاره خط و ۲ نیم خط بنویسید.  $Am, Cm$   
 د) در این شکل چند پاره خط و چند نیم خط وجود دارد?  
 $\text{تعداد نیم خط} = 7 \times 2 = 14$  /  $\text{تعداد پاره خط} = \frac{7 \times 4}{2} = 14$

فقط یک صفحه دیگره مونده

# مرجع تخصصی ریاضیات متوسطه اول (هفتم هشتم نهم)

گام به گام نهم

گام به گام هشتم

گام به گام هفتم

کلیپ های آموزشی نهم

کلیپ های آموزشی هشتم

کلیپ های آموزشی هفتم

نمونه سوالات نهم

نمونه سوالات هشتم

نمونه سوالات هفتم

جزوه و درسامه نهم



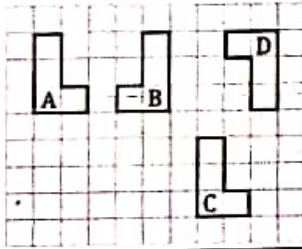

جزوه و درسامه هشتم

جزوه و درسامه هفتم

آزمون های آنلاین نهم

آزمون های آنلاین هشتم

آزمون های آنلاین هفتم

ردیف	سوالات	صفحه ۳	نمره															
۹	در شکل های زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.	 $x = 45^\circ$ $y = 180 - 45 = 135^\circ$ $z = 90 - 45 = 45^\circ$	۱															
۱۰	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ب) مقدار عبارت روبرو به ازای $a = 1$ و $b = 2$ بدست آورید. ج) معادله مقابل را حل کنید. د) عبارت کلامی زیر را به صورت جبری بنویسید. "پنج واحد کمتر از سه برابر عددی"	$3b + 4a - 5b + 2a - 6a = -2b$ $3b - 4a = 3 \times 2 - 4 \times 1 = 4 - 4 = 0$ $2x - 3 = 13$ $2x = 13 + 3$ $2x = 16$ $x = \frac{16}{2} = 8$	۲/۵															
۱۱	با استفاده از نمودار درختی عدد ۱۳۵ را تجزیه کنید. و به صورت ضرب شمارنده های اول بنویسید. سبب تمام شمارنده های آن را پیدا کنید	 $135 = 3 \times 3 \times 3 \times 5$ <p>سبب تمام شمارنده های آن را پیدا کنید</p> <p>۱: ۱، ۳، ۵، ۹، ۱۵، ۲۷، ۴۵، ۱۳۵</p> <p>۳: ۳، ۹، ۲۷، ۱۳۵</p> <p>۵: ۵، ۱۵، ۴۵، ۱۳۵</p> <p>۹: ۹، ۲۷، ۱۳۵</p> <p>۱۳۵: ۱۳۵</p>	۲/۵															
۱۲	روی هر علامت (→) نوع تبدیل را بنویسید.	 <p>تغییر مکان</p> <p>انتقال</p> <p>دوران</p> <p>دوران</p>	۱															
۱۳	۱۴ دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ های آن ها ۳۲ عدد باشد، چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟ (از راهبرد حدس و آزمایش حل کنید). بررسی و آزمایش	<table border="1"> <thead> <tr> <th>تعداد دو چرخه</th> <th>تعداد سه چرخه</th> <th>تعداد کل چرخ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۷</td> <td>۷</td> <td><math>7 \times 2 + 7 \times 3 = 14 + 21 = 35</math></td> </tr> <tr> <td>۸</td> <td>۶</td> <td><math>8 \times 2 + 6 \times 3 = 16 + 18 = 34</math></td> </tr> <tr> <td>۹</td> <td>۵</td> <td><math>9 \times 2 + 5 \times 3 = 18 + 15 = 33</math></td> </tr> <tr> <td>۱۰</td> <td>۴</td> <td><math>10 \times 2 + 4 \times 3 = 20 + 12 = 32</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>پارکینگ</p> 	تعداد دو چرخه	تعداد سه چرخه	تعداد کل چرخ	۷	۷	$7 \times 2 + 7 \times 3 = 14 + 21 = 35$	۸	۶	$8 \times 2 + 6 \times 3 = 16 + 18 = 34$	۹	۵	$9 \times 2 + 5 \times 3 = 18 + 15 = 33$	۱۰	۴	$10 \times 2 + 4 \times 3 = 20 + 12 = 32$	۱
تعداد دو چرخه	تعداد سه چرخه	تعداد کل چرخ																
۷	۷	$7 \times 2 + 7 \times 3 = 14 + 21 = 35$																
۸	۶	$8 \times 2 + 6 \times 3 = 16 + 18 = 34$																
۹	۵	$9 \times 2 + 5 \times 3 = 18 + 15 = 33$																
۱۰	۴	$10 \times 2 + 4 \times 3 = 20 + 12 = 32$																
۲۰	خدا قوت اگه فرصت داری حتما پاسخ ها رو کنترل کن. موفقیت تو آرزوی قلبی من است "فداکار تانی"																	

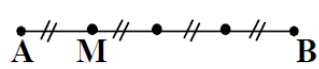
"ریاضیات را باید به همه آموخت نه برای ریاضی دان شدن، بلکه برای خردمند شدن..."



نام:	تاریخ آزمون: / ۱۳۹۸	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان ..... مدیریت آموزش و پرورش ..... <b>ریاضی هفته ۷</b> <b>(نوبت اول)</b>
نام خانوادگی:	زمان آزمون: ۹۰ دقیقه	
نام کلاس:	نمره آزمون:	
نام دبیر:	<b>آزمون شماره ۱ (پاسخنامه)</b>	

ردیف (پاسخ سؤالات را بدون استفاده از ماشین حساب بدست آورید). بارم

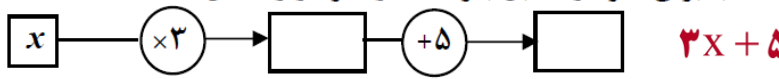
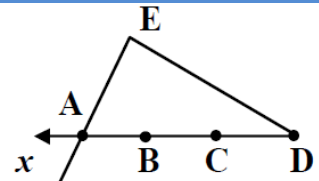
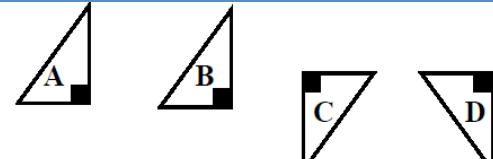
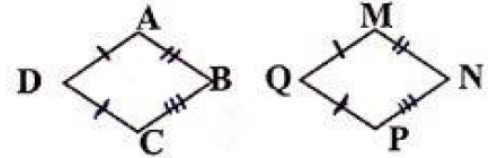
۱	گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. - کدام یک از رابطه‌های زیر نادرست است؟ الف) $(-7) + (-4) = -11$ (ب) $-(-6) = 6$ (ج) $(-13) < 0$ (د) $0 + 2 = 2$ در الگوی عددی مقابل جمله‌ی n ام کدام است؟ الف) $2n - 1$ (ب) $2n + 1$ (ج) $n + 2$ (د) $3n$ - مقدار x در معادله‌ی $x - 2 = 5$ کدام است؟ الف) ۷ (ب) -۷ (ج) ۳ (د) -۳ - کدام یک از شکل‌های منتظم است؟ الف) مثلث متساوی الساقین (ب) لوزی (ج) مستطیل (د) مربع	۱
---	---	---

۱	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) حاصل ضرب هر دو عدد منفی همواره عددی ..... مثبت است. ب) در شکل مقابل $\overline{AB} = 4 \cdot \overline{AM}$  ج) عدد ..... یک ..... شمارنده‌ی همه‌ی عددهاست. د) محیط مربعی به ضلع a به صورت عبارت جبری برابر است با ..... ۴a	۲
---	--	---

۰/۷۵	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. - اگر یک شکل را انتقال دهیم جهت شکل تغییر می‌کند. - همه‌ی اعداد اول فرد هستند. - در تساوی $6 = 2 \times 3$ اعداد ۲ و ۳ شمارنده‌های ۶ هستند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	۳
------	--	---

۰/۵ ۱/۲۵	الف) تساوی‌های مقابل را کامل کنید. $(-6) + \dots = 0$ $(-12) \div \dots = 1$ ب) حاصل عبارتهای مقابل را بدست آورید. $-8 - (-4) = -8 + 4 = -4$ $[(-18) \div 2] \times (-3 - 7) = (-9) \times (-10) = +90$	۴
-------------	--	---

۰/۷۵	عدد بعدی الگوی عددی زیر را نوشته و جمله‌ی n ام آن را پیدا کنید. ..... ۱۵ و ..... ۱۲ و ..... ۹ و ..... ۶ و ۳ جمله‌ی n ام = ..... ۳n	۵
------	--	---

۰/۷۵	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $3(2a + b) - 6a + 2b = 6a + 3b - 6a + 2b = 5b$	
۰/۷۵	ب) یک عبارت جبری مناسب برای نمودار مقابل بنویسید و نمودار را کامل کنید. 	۶
	ج) به جای $x$ در نمودار عدد ۲ را قرار دهید و مقدار عبارت را محاسبه کنید. $3(2) + 5 = 6 + 5 = 11$ ( $x = 2$ )	
۱/۲۵	الف) شمارنده‌های عدد ۱۶ را به صورت حاصل ضرب دو عدد بنویسید. $16 = 1 \times 16 = 2 \times 8 = 4 \times 4$ ب) شمارنده‌ی اول عدد ۱۶ را مشخص کنید. عدد ۲ $45 = 3 \times 3 \times 5$ ج) تساوی مقابل را کامل کنید. (تجزیه کنید). $45 = 3 \times 3 \times 5$	۷
۱	الف) در شکل مقابل نام یک پاره خط و یک نیم خط را بنویسید.  ب) رابطه‌های زیر را کامل کنید. (با توجه به شکل بالا) $\overline{AC} + \overline{CD} = \overline{AD} \dots$ $\overline{AE} + \overline{ED} > \overline{AD} \dots$ پاره خط: $\overline{BC} \dots$ نیم خط: $\overline{Bx} \dots$	۸
۱/۲۵	الف) با توجه به شکل‌های مقابل روی فلش نوع تبدیل را بنویسید.  انتقال      دوران      تقارن ب) با توجه به شکل‌های مقابل رابطه‌های زیر را کامل کنید.  $\overline{AB} = \overline{MN} \dots$ $\hat{D} = \dots \hat{Q} \dots$	۹
دانش آموز عزیز: پاسخ این قسمت از سؤالات را با استفاده از ماشین حساب بدست آورید.		
۰/۷۵	الف) پاسخ سؤالات قسمت (الف) را از قسمت (ب) پیدا کنید. (یکی از اعداد اضافه است) الف) حاصل عبارت $-4 \times 2 - 12 = \dots$ (c) ب) مقدار عددی عبارت $5x + 10$ به ازای $x = 2$ کدام است؟ (a) ج) مجموع دو زاویه‌ی متقابل به رأس $60^\circ$ درجه است. هر زاویه چند درجه است؟ (b) د) $120$	۱۰
۱/۲۵	دمای هوای اصفهان $10^\circ$ درجه بالای صفر و دمای هوای خوانسار $12^\circ$ درجه سردتر از اصفهان است. الف) دمای هوای خوانسار چند درجه است؟ $(+10) + (-12) = -2$ دمای هوای خوانسار ب) میانگین دمای دو شهر را حساب کنید. $(+10) + (-2) = 8 \rightarrow 8 \div 2 = 4$ میانگین دما	۱۱

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024} = \frac{1023}{1024}$$

حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.

صورت یک واحد کمتر از آخرین مخرج

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4} \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{4+2+1}{8} = \frac{7}{8}$$

۱۲

$$3(x+1) = 24$$

$$3(7+1) = 3 \times 8 = 24$$

$$6x - 9 = 33$$

$$6x = 33 + 9$$

$$6x = 42 \Rightarrow x = \frac{42}{6} = 7$$

الف) در معادله‌ی مقابل آیا  $x = 7$  پاسخ معادله است؟

بله زیرا مقدار  $x$  در معادله صدق می کند

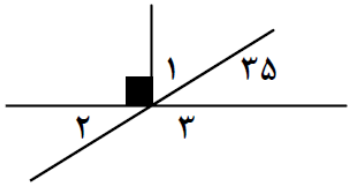
ب) معادله‌ی مقابل را حل کنید.

۰/۵

۰/۷۵

۱۳

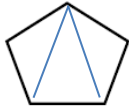
الف) در شکل مقابل اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را بدست آورید.



$$\hat{1} = 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ \quad \hat{2} = 35^\circ$$

$$\hat{3} = 180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$$

ب) مجموع زاویه‌های داخلی شکل مقابل چند درجه است؟



$$3 \times 180^\circ = 540^\circ$$

مجموع زاویه‌های داخلی هر مثلث  $180^\circ$  درجه است.

۱۴

دو عدد زیر را با استفاده از نمودار درختی به صورت حاصل ضرب اعداد اول تجزیه کنید.

$$96 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

$$144 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

سپس کسر مقابل را ساده کنید.

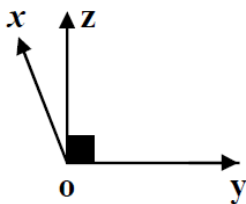
$$\frac{96}{144} = \frac{\cancel{2} \times \cancel{2} \times \cancel{2} \times \cancel{2} \times \cancel{2} \times 3}{\cancel{2} \times \cancel{2} \times \cancel{2} \times \cancel{2} \times 3 \times 3} = \frac{2}{3}$$

۱/۵

۱۵

در شکل مقابل اندازه‌ی زاویه‌ی  $\hat{xOy} = 120^\circ$  زاویه‌ی  $\hat{zOx}$

چه کسری از  $\hat{xOy}$  است؟



$$\hat{zOx} = 120^\circ - 90^\circ = 30^\circ$$

$$\frac{\hat{zOx}}{\hat{xOy}} = \frac{30^\circ}{120^\circ} = \frac{1}{4}$$

۱

۱۶

به جای مربع چه عددی می توان قرار داد؟

$$4 \times \square + 2000 = 30000$$

حدا	بررسی آزمایش	نتیجه
۵۰۰۰	$4 \times (5000) + 2000 = 22000$	کم - عدد بزرگتر انتخاب می کنیم
۶۰۰۰	$4 \times (6000) + 2000 = 26000$	کم - عدد بزرگتر انتخاب می کنیم
۷۰۰۰	$4 \times (7000) + 2000 = 30000$	جواب مسئله

۱

۱۷

باسمه تعالی

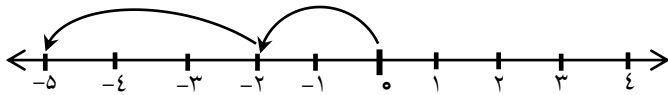
تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۱۵  
 نام درس: ریاضی  
 مدت پاسخگویی: ۷۰ دقیقه  
 طراح: عمران افتخاری

اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین  
 مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو قزوین  
 دبیرستان غیر دولتی صراط  
 سؤالات امتحانی: نوبت اول (دی ماه ۹۷)  
 پایه: هفتم

نام و نام خانوادگی:  
 نام پدر:  
 نام دبیر:  
 نام کلاس:  
 استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

۱	<p>درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را با <input type="checkbox"/> یا <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p><b>الف)</b> وقتی شکلی را انتقال می دهیم، تصویر به دست آمده، مساوی و هم جهت شکل اولیه است.</p> <p><b>ب)</b> قرینه هر عدد از خود آن عدد کوچکتر است.</p> <p><b>ج)</b> هشت واحد بیشتر از دو برابر عددی به صورت <math>2x+8</math> نوشته می شود.</p> <p><b>د)</b> محیط مثلث متساوی الاضلاع به اندازه ضلع <math>a</math> به صورت عبارت جبری <math>3+a</math> است.</p>	۱
۱	<p>هر جمله را با یک عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید.</p> <p><b>الف)</b> مکمل زاویه ۳۵ درجه، زاویه ..... درجه است.</p> <p><b>ب)</b> تنها عدد صحیح که قرینه اش با خودش برابر است، عدد ..... است.</p> <p><b>ج)</b> در دو شکل هندسی هم نهشت، اجزای متناظر دو به دو با هم .....</p> <p><b>د)</b> از یک نقطه ..... خط راست می گذرد.</p>	۲
۱	<p>پاسخ صحیح را مشخص نمایید.</p> <p><b>۳،۱)</b> کدام مثلث را می توان رسم کرد؟</p> <p><b>الف)</b> متساوی الاضلاع با زاویه <math>90^\circ</math> <input type="radio"/></p> <p><b>ب)</b> متساوی الساقین با زاویه باز <input type="radio"/></p> <p><b>ج)</b> قائم الزاویه با زاویه باز <input type="radio"/></p> <p><b>د)</b> مثلثی با دو زاویه <math>90^\circ</math> <input type="radio"/></p> <p><b>۳،۲)</b> اگر <math>e</math> اندازه ی هر ضلع مثلث متساوی الاضلاع باشد. محیط آن برابر است با:</p> <p><b>الف)</b> <math>e+3</math> <input type="radio"/> <b>ب)</b> <math>-e+3</math> <input type="radio"/> <b>ج)</b> <math>3e</math> <input type="radio"/> <b>د)</b> <math>3+3+3</math> <input type="radio"/></p>	۳
۱	<p>با توجه به شکل زیر، در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید.</p>  <p><b>الف)</b> <math>\overline{AB} + ( \quad ) = \overline{AD}</math></p> <p><b>ب)</b> <math>\overline{CF} = ( \quad ) \overline{AE}</math></p> <p><b>ج)</b> <math>(\overline{BF} - \overline{DF}) = ( \quad ) \overline{AG}</math></p>	۴
۱	<p>بر اساس رابطه ی بین اعداد نوشته شده دو عدد بعدی و جمله ی <math>n</math>ام آن را بنویسید.</p> <p>۷, ۱۶, ۲۵, ...</p>	۵

۶ با توجه به حرکت های روی محور یک جمع بنویسید.



۱/۷۵

۷ حاصل جمع و تفریق ها را بدست آورید.

الف)  $(-10) + (-12) =$

ب)  $(-21) \div (-5 - (+2)) =$

ج)  $(-24 \div 3) \times (16 - (-4)) =$

د)  $-4 - 5 - 6 - 7 - 8 + 12 =$

۲

۸ مجموع سن سه نفر ۱۰ و حاصل ضرب آن ها ۳۰ است سن بزرگترین نفر چه قدر است؟

۱

۹ عبارت های جبری زیر را ساده کنید.

الف)  $-6a + 17 - 9b - 14a + 8 =$

ب)  $-3x - 8(x - 5y) - 2 + 4y =$

۲

۱۰ جدول زیر را کامل کنید.

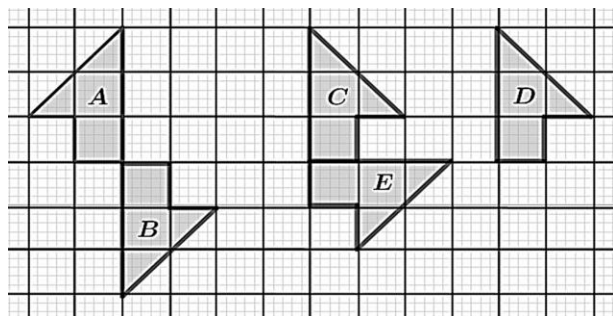
$b$	$-2$	$1/5$
$6b - 20$		

۱

۱۱ در یک محوطه از باغ وحش ۲۰ تا شتر مرغ و شتر نگهداری می شوند. تعداد پاهای آن ها روی هم ۵۲ عدد است. چه تعداد از آن ها شتر و چه تعداد شتر مرغ هستند؟

۱

۱۲ در شکل مقابل، هر یک از شکل های  $A, B, C, D$  و  $E$  از یک تبدیل هندسی از شکل  $A$  به دست آمده است. در هر مورد نوع تبدیل را به طور کامل بنویسید.



$A$  به  $B$ :

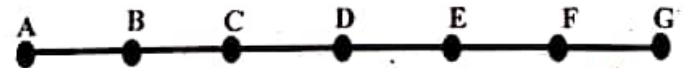
$A$  به  $C$ :

$C$  به  $D$ :

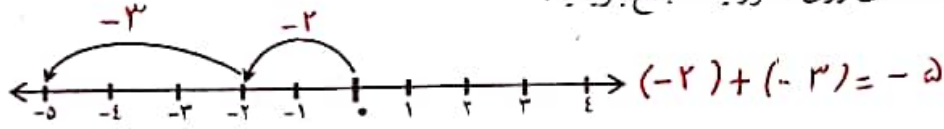
$C$  به  $E$ :

@riazicafe

۲	<p>معادله های زیر را حل کنید.</p> <p>الف) <math>8x - 10 = 6x</math></p> <p>ب) <math>2(3x - 6) = 18 - 7x</math></p>	۱۳
۱	<p>در هریک از شکل های زیر ، اندازه های خواسته شده را به دست آورید</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="172 533 523 763"> </div> <div data-bbox="699 589 863 685"> <p><math>\hat{x} = \dots</math> درجه</p> <p><math>\hat{y} = \dots</math> درجه</p> </div> <div data-bbox="991 607 1270 786"> </div> </div>	۱۴
۱	مجموع سه عدد زوج متوالی برابر ۳۶ است. عدد کوچکتر را به کمک معادله پیدا کنید.	۱۵
۰/۷۵	<p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} \times \dots \times 1\frac{1}{100} =$	۱۶
۱/۵	<p>دو مثلث زیر همنهشت اند. تساوی بین اجزای متناظر آنها را بنویسید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="252 1272 643 1630"> </div> <div data-bbox="922 1294 1249 1496"> <p><math>\overline{AB} =</math>                      <math>\hat{A} =</math></p> <p><math>\overline{BC} =</math>                      <math>\hat{B} =</math></p> <p><math>\overline{AC} =</math>                      <math>\hat{C}_1 =</math></p> </div> </div>	۱۷
۲۰	جمع نمرات	صفحه ۳

۱	<p>درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را با <input checked="" type="checkbox"/> یا <input type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>الف) وقتی شکلی را انتقال می دهیم، تصویر به دست آمده، مساوی و هم جهت شکل اولیه است. ✓</p> <p>ب) قرینه هر عدد از خود آن عدد کوچکتر است. ✗</p> <p>ج) هشت واحد بیشتر از دو برابر عددی به صورت <math>2x+8</math> نوشته می شود. ✓</p> <p>د) محیط مثلث متساوی الاضلاع به اندازه ضلع <math>a</math> به صورت عبارت جبری <math>3+a</math> است. ✗  <math>a+a+a=3a</math></p>
۲	<p>هر جمله را با یک عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مکمل زاویه ۳۵ درجه، زاویه <math>145^\circ</math> درجه است. <math>180 - 35 = 145</math></p> <p>ب) تنها عدد صحیح که قرینه اش با خودش برابر است، عدد صفر است.</p> <p>ج) در دو شکل هندسی هم نهشت، اجزای متناظر دو به دو با هم <u>مساوی اند</u>.</p> <p>د) از یک نقطه <u>بی نهایت</u> خط راست می گذرد.</p>
۳	<p>پاسخ صحیح را مشخص نمایید.</p> <p>۳.۱ کدام مثلث را می توان رسم کرد؟</p> <p>الف) متساوی الاضلاع با زاویه <math>90^\circ</math> <input type="radio"/></p> <p>ب) متساوی الساقین با زاویه باز. <input checked="" type="radio"/></p> <p>ج) قائم الزاویه با زاویه باز <input type="radio"/></p> <p>د) مثلثی با دو زاویه <math>90^\circ</math> <input type="radio"/></p> <p>۳.۲ اگر <math>e</math> اندازه ی هر ضلع مثلث متساوی الاضلاع باشد. محیط آن برابر است با: <math>e+e+e=3e</math></p> <p>الف) <math>e+2</math> <input type="radio"/> ب) <math>-e+2</math> <input type="radio"/> ج) <math>2e</math> <input checked="" type="radio"/> د) <math>2+2+2</math> <input type="radio"/></p>
۴	<p>با توجه به شکل زیر، در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید.</p>  <p>الف) <math>\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD}</math></p> <p>ب) <math>\overline{CF} = \left(\frac{3}{4}\right) \overline{AE}</math></p> <p>ج) <math>\frac{\overline{BF} - \overline{DF}}{\overline{BD}} = \left(\frac{1}{3}\right) \overline{AG}</math></p>
۵	<p>بر اساس رابطه ی بین اعداد نوشته شده دو عدد بعدی و جمله ی <math>n</math> ام آن را بنویسید.</p> <p>۴، ۱، ۷، ۱۶، ۲۵، ۳۶، ۴۹، ...</p> <p>جمله <math>n</math> ام: <math>4n - 2</math></p>
<p>ادامه سوالات در صفحه بعد <span style="float: right;">صفحه ۱</span></p>	

با توجه به حرکت های روی محور یک جمع بنویسید.



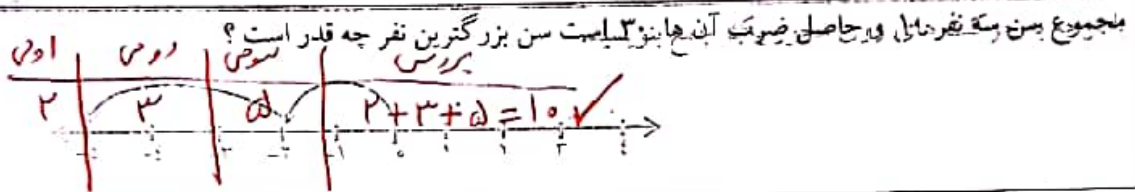
حاصل جمع و تفریق ها را بدست آورید.

الف)  $(-10) + (-12) = -22$

ب)  $(-21) \div (-5 - (+2)) = (-21) \div (-7) = +3$   
 $-5 + (-2) = -7$

ج)  $(-24 \div 3) \times (16 \div 4) = -140$   
 $-8 \quad 40$

د)  $-4 - 5 - 6 - 7 - 8 + 12 = -20 + 12 = -8$



عبارت های جبری زیر را ساده کنید.

الف)  $-6a + 17 - 9b - 14a + 8 = -20a + 25 - 9b$

ب)  $-3x - 8(x - 5y) - 2 + 4y = -3x - 8x + 40y - 2 + 4y = -11x + 44y - 2$

جدول زیر را کامل کنید.

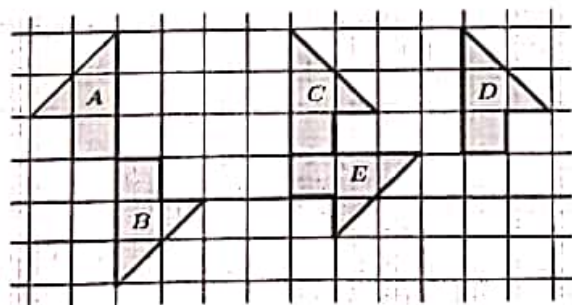
b	-2	1/5
6b - 20	$4(-2) - 20 = -12 - 20 = -32$	$4(1/5) - 20 = 9 - 20 = -11$

در یک محوطه از باغ وحش ۲۰ تا شتر مرغ و شتر نگهداری می شوند. تعداد پاهای آن ها روی هم ۵۲ عدد است. چه



تعداد از آن ها شتر و چه تعداد شتر مرغ هستند؟  
 $20 \times 2 = 40$   
 $52 - 40 = 12 \div 2 = 6$

در شکل مقابل، هر یک از شکل های A، B، C، D و E از یک تبدیل هندسی از شکل A به دست آمده است. در



هر مورد نوع تبدیل را به طور کامل بنویسید.

- A به B: دوران ۹۰ درجه
- A به C: آینه
- A به D: انتقال
- A به E: دوران ۹۰ درجه

@riazicafe



معادله های زیر را حل کنید.

۱۳

الف)  $8x - 10 = 6x$

$1x - 4x = 10$

$2x = 10$

$x = \frac{10}{2} = 5$

ب)  $2(3x - 6) = 18 - 7x$

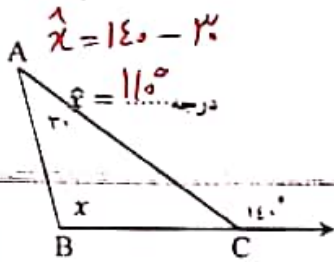
$4x - 12 = 18 - 7x$

$4x - 7x = 18 + 12$

$-3x = 30$

$x = \frac{30}{-3} = -10$

۱

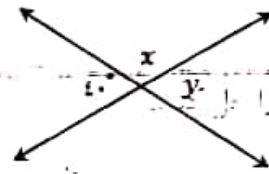


در هریک از شکل های زیر ، اندازه های خواسته شده را به دست آورید

$\hat{x} = 110 - 50$

$\hat{x} = 60$  درجه

$\hat{y} = 40$  درجه



۱۴

۱

$2x + 2 = x$

$2x + 2 = x + 2$

$2x = x + 2$

مجموع سه عدد زوج متوالی برابر ۳۶ است. عدد کوچکتر را به کمک معادله پیدا کنید.

$x + x + 2 + x + 2 = 36$

$3x + 4 = 36$

$3x = 36 - 4 = 32 \rightarrow x = \frac{32}{3} = 10$

۱۵

۰/۷۵

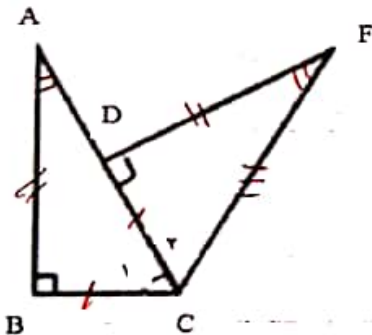
$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$  و  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{24}$

$1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{3} \times 1 \frac{1}{4} \times \dots \times 1 \frac{1}{100} = \frac{3}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{4} \times \dots \times \frac{101}{100} = \frac{101}{2}$

حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

۱۶

۱/۵



دو مثلث زیر هم‌نهشت اند. تساوی بین اجزای متناظر آنها را بنویسید.

$\overline{AB} = \overline{DF}$

$\hat{A} = \hat{F}$

$\overline{BC} = \overline{DC}$

$\hat{B} = \hat{D}$

$\overline{AC} = \overline{CF}$

$\hat{C}_1 = \hat{C}_2$


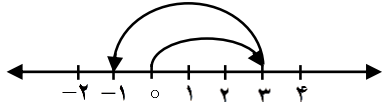
همه اجزای متناظر

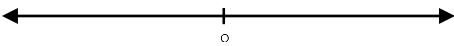
@riazicafe



۲۰

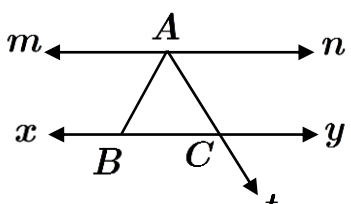
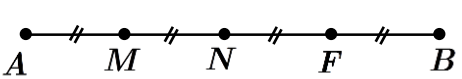
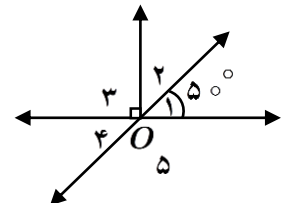

جمع نمرات

صفحه ۲

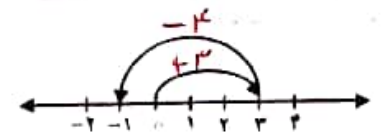
بارم	امضاء :	نمره به حروف :	نمره به عدد :	ردیف
تاریخ امتحان : ۹۷/ ۱۰ / ۱۵ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه نام پایه : هفتم نام طراح : عربی - زمانیان		بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶ اصفهان دبیرستان حکمت پایگاه شهید بابایی سؤالات ریاضی نوبت اول ۹۸-۹۷		نام : نام خانوادگی : نام کلاس : تعداد صفحات : ۴ صفحه
۱		«ریاضیات هم علم است هم هنر، علم بدان معناست که کشف می کند و هنر بدان معنا که زیباست .» ( A ) سؤالات صحیح و غلط : درستی یا نادرستی زیر را مشخص کنید . ۱ بزرگ ترین عدد صحیح منفی، عدد ۱- است . <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ۲ دو جمله $-5a$ ، $-5b$ - متشابهند . <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ۳ اگر طول ضلع مربعی $x$ باشد محیط آن بصورت عبارت جبری برابر $4x$ است . <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ۴ حاصل ضرب دو عدد منفی ، همواره منفی است . <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ		
۱		( B ) سؤالات تکمیل کردنی : جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید . ۱ قرینه قرینه ی هر عدد برابر با ..... است . ۲ حاصل ضرب ، هر عدد صحیح در صفر برابر ..... است . ۳ قسمتی از خط که از دو طرف بسته باشد ..... نام دارد . ۴ از دو نقطه ..... خط راست می گذرد .		
۱		( C ) سؤالات چند گزینه ای : در هر سؤال گزینه درست را انتخاب کنید . ۱ حاصل عبارت $4 + 3 \times 7 - 3$ برابر است با : <input type="checkbox"/> الف ( ۳- ) <input type="checkbox"/> ب ( ۴ ) <input type="checkbox"/> ج ( ۱۴- ) <input type="checkbox"/> د ( ۳۰ ) ۲ اگر روی خط راستی ۸ نقطه بگذاریم چند پاره خط به وجود می آید ؟ <input type="checkbox"/> الف ( ۵۶ ) <input type="checkbox"/> ب ( ۱۶ ) <input type="checkbox"/> ج ( ۲۸ ) <input type="checkbox"/> د ( ۸ ) ۳ ضریب عددی $\frac{ab}{9}$ برابر است با ..... <input type="checkbox"/> الف ( $\frac{1}{9}$ ) <input type="checkbox"/> ب ( ۹ ) <input type="checkbox"/> ج ( ۱ ) <input type="checkbox"/> د ( ۱- ) ۴ کدام گزینه جمع متناظر با حرکت رو برو است ؟ <input type="checkbox"/> الف ( $4 + (-3)$ ) <input type="checkbox"/> ب ( $(+3) + (-4)$ ) <input type="checkbox"/> ج ( $4 + (-3)$ ) <input type="checkbox"/> د ( $(+3) + (+4)$ ) 		
ادامه سؤالات در پشت برگه				

<p>۱</p>	<p>(D) سوالات تشریحی :</p> <p>به هر یک از سوالات زیر با دقت و راه حل کامل پاسخ دهید .</p> <p>دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۱۲ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد .</p> <table border="1" data-bbox="252 286 831 564"> <thead> <tr> <th>عدد اول</th> <th>عدد دوم</th> <th>حاصل جمع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع				<p>۱</p>
عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع						
<p>۱</p>	<p>در یک مزرعه ۱۰ مرغ و گاو وجود دارد، تعداد پاهای آن ها روی هم ۳۲ تا می باشد . مشخص کنید در این مزرعه چند مرغ و چند گاو وجود دارد ؟</p>	<p>۲</p>						
<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۱/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>الف) یک محور رسم کنید و حاصل جمع زیر را بدست آورید .</p> $(-2) + (+7) = \dots\dots$  <p>ب) حاصل هر یک از عبارت های زیر را بدست آورید .</p> <p>i) <math>(-36) - (-45) =</math></p> <p>ii) <math>15 - 9 - 8 =</math></p> <p>iii) <math>(-21) \div (-5 - (+2)) =</math></p> <p>پ) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید .</p> $(-12) + \square = -10$ <p>ت) مقایسه کنید . <math>(&gt; = &lt;)</math></p> <p>i) <math>10 + (+5) \bigcirc (-5) + (+5)</math></p> <p>ii) <math>(-9) \bigcirc -(+9)</math></p>	<p>۳</p>						
<p>۱</p>	<p>دمای هوای اصفهان ۷ درجه بالای صفر و دمای هوای شهر کرد ۱۶ درجه سردتر است .</p> <p>الف) دمای هوای شهر کرد چند درجه است ؟</p> <p>ب) میانگین دمای این دو شهر را حساب کنید .</p>	<p>۴</p>						
<p>ادامه سوالات در برگه بعدی</p>								

۱	<p>۵ دو جمله بعدی الگوی زیر را نوشته و جمله <math>n</math> ام آن را بنویسید . جمله <math>n</math> ام : ۲, ۵, ۸, .....</p>	۵
<p>۰/۵ ۱/۵ ۱ ۰/۵</p>	<p>۶ الف ) عبارت کلامی زیر را به عبارت جبری تبدیل کنید . هفت واحد کمتر از سه برابر یک عدد <math>\longleftarrow</math> ..... ب ) عبارت های جبری زیر را ساده کنید . i ) <math>3x - 4y + 5x - 3y - 2 =</math> ii ) <math>3(4a - 2b) + 6b =</math> ج ) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای اعداد داده شده بدست آورید . (<math>a = 1, b = 2</math>) <math>3a - 4b =</math> د ) محیط مستطیل مقابل را با عبارت جبری بنویسید . <math>P = \dots\dots\dots</math></p> 	۶
۱/۲۵	<p>۷ معادله های زیر را حل کنید . الف ) <math>4x = -24</math>      ب ) <math>3x + 4 = 19</math></p>	۷
<p>۰/۵ ۱</p>	<p>۸ الف ) برای معادله مقابل فقط یک مسئله بنویسید . <math>5x + 4 = 24</math> ب ) مسئله زیر را به کمک معادله حل کنید . « فاطمه برای خرید ۶ دفتر ۱۵۰۰۰ به فروشنده داد و ۳۰۰۰ تومان پس گرفت، قیمت هر دفتر را حساب کنید . »</p> 	۸
ادامه سؤالات در پشت برگه		

۱	<p>دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصلضرب آنها <math>-۱۴</math> باشد. تمام حالت های ممکن را بنویسید.</p> <p><math>\bigcirc \times \square = -۱۴</math></p>	۹
۰/۷۵	 <p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) نام یک خط را بنویسید.</p> <p>ب) نام یک پاره خط را بنویسید.</p> <p>پ) نام یک نیم خط را بنویسید.</p>	۱۰
۱	<p>پاره خط <math>AB</math> به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است، در جاهای خالی عدد یا پاره خط مناسب قرار دهید.</p>  <p><math>\overline{AB} = \square \overline{MN}</math>                      <math>\overline{AB} - \overline{BN} = \square</math></p> <p><math>\overline{MB} = \square \overline{AN}</math>                      <math>\overline{AM} + \overline{MN} + \overline{NF} = \square</math></p>	۱۱
۰/۷۵	<p>در شکل زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. (<math>O_1 = ۵^\circ</math>)</p>  <p><math>\hat{O}_2 = \dots\dots\dots</math> , <math>\hat{O}_4 = \dots\dots\dots</math> , <math>\hat{O}_5 = \dots\dots\dots</math></p>	۱۲
		
۲۰	مجموع بارم	موفق و سربلند باشید.

نام خانوادگی: نام کلاس: تعداد صفحات: ۴ صفحه	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶ اصفهان دبیرستان حکمت پایگاه شهید بابایی سؤالات ریاضی نوبت اول ۹۸-۹۷	تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۱۵ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نام پایه: هفتم نام طراح: عربی - زمانیان
---	--	--

بارم	امضاء:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	ردیف
۱				<p>«ریاضیات هم علم است هم هنر، علم بدان معناست که کشف می کند و هنر بدان معنا که زیباست.»</p> <p>(A) سؤالات صحیح و غلط:</p> <p>درستی یا نادرستی زیر را مشخص کنید.</p> <p>۱ بزرگ ترین عدد صحیح منفی، عدد ۱- است. <input checked="" type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>۲ دو جمله <math>-5a</math>، <math>-5b</math> متشابهند. <input checked="" type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص</p> <p>۳ اگر طول ضلع مربعی <math>x</math> باشد محیط آن بصورت عبارت جبری برابر <math>4x</math> است. <input checked="" type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص</p> <p>۴ حاصل ضرب دو عدد منفی، همواره منفی است. <input checked="" type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص</p>
۱	@riazicafe			<p>(B) سؤالات تکمیل کردنی:</p> <p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>۱ قرینه قرینه ی هر عدد برابر با ..... <i>عکس عدد</i> است.</p> <p>۲ حاصل ضرب، هر عدد صحیح در صفر برابر ..... <i>صفر</i> است.</p> <p>۳ قسمتی از خط که از دو طرف بسته باشد ..... <i>پاره خط</i> نام دارد.</p> <p>۴ از دو نقطه ..... <i>یک خط</i> خط راست می گذرد.</p>
۱				<p>(C) سؤالات چند گزینه ای:</p> <p>در هر سوال گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱ حاصل عبارت <math>3 - 3 \times 7 + 4</math> برابر است با: <math>3 - 21 + 4 = -14</math></p> <p><input type="checkbox"/> الف) -۳ <input type="checkbox"/> ب) ۴ <input checked="" type="checkbox"/> ج) -۱۴ <input type="checkbox"/> د) ۳</p> <p>۲ اگر روی خط راستی ۸ نقطه بگذاریم چند پاره خط به وجود می آید؟ <math>\frac{8 \times 7}{2} = 28</math></p> <p><input type="checkbox"/> الف) ۵۶ <input type="checkbox"/> ب) ۱۶ <input checked="" type="checkbox"/> ج) ۲۸ <input type="checkbox"/> د) ۸</p> <p>۳ ضریب عددی <math>\frac{ab}{9}</math> برابر است با ..... <math>\frac{ab}{9} = \frac{1}{9} ab</math></p> <p><input type="checkbox"/> الف) <math>\frac{1}{9}</math> <input type="checkbox"/> ب) ۹ <input type="checkbox"/> ج) ۱ <input type="checkbox"/> د) -۱</p> <p>۴ کدام گزینه جمع متناظر با حرکت رو برو است؟</p> <p><input type="checkbox"/> الف) <math>(-3) + 4</math> <input checked="" type="checkbox"/> ب) <math>(+3) + (-4)</math> <input type="checkbox"/> ج) <math>4 + (-3)</math> <input type="checkbox"/> د) <math>(+3) + (+4)</math></p> <p></p>
ادامه سؤالات در پشت برگه				

(D) سوالات تشریحی :

۱

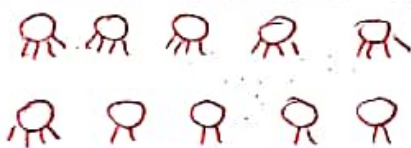
به هر یک از سوالات زیر با دقت و راه حل کامل پاسخ دهید.  
دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۱۲ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.

عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع
۱	۱۲	۱۳
۲	۶	۸
۳	۴	۷

۱

۱

در یک مزرعه ۱۰ مرغ و گاو وجود دارد. تعداد پاهای آن ها روی هم ۳۲ تا می باشد. مشخص کنید در این مزرعه چند مرغ و چند گاو وجود دارد؟

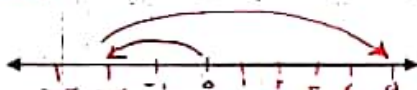


۴ گاو  
۴ مرغ

۲

۰/۷۵

الف) یک محور رسم کنید و حاصل جمع زیر را بدست آورید.  $(-2) + (+7) = \dots$



ب) حاصل هر یک از عبارت های زیر را بدست آورید.

۰/۵

i)  $(-36) - (-25) = (-36) + (+25) = -11$

۱/۲۵

ii)  $15 - 9 - 8 = 15 - 17 = -2$

iii)  $(-21) \div (-5 - (+2)) = (-21) \div (-7) = +3$   
 $-5 + (-2) = -7$

۰/۲۵

$(-12) + \square = -1$

$\square = +11$

ب) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.

۰/۵

$-9 \quad -9$   
 $+(-9) \ominus \quad -(+9) \text{ (ii)}$

ت) مقایسه کنید. ( $> = <$ )

$(-5) + (+5) \otimes +1 \text{ (i)}$

۱

دمای هوای اصفهان ۷ درجه بالای صفر و دمای هوای شهر کرد ۱۶ درجه سردتر است.

الف) دمای هوای شهر کرد چند درجه است؟

$+7 - 16 = -9$  دمای شهر کرد

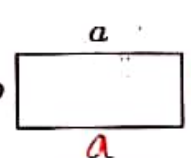
ب) میانگین دمای این دو شهر را حساب کنید.

$\frac{+7 + (-9)}{2} = \frac{-2}{2} = -1$  میانگین

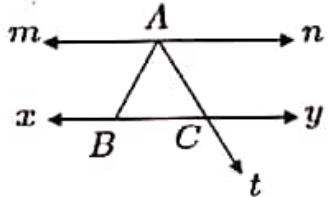
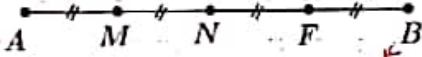
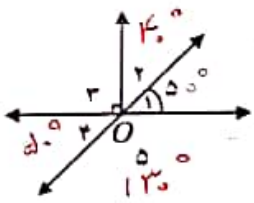
@riazicafe

ادامه سوالات در برگه بعدی

۴

۱	<p>دو جمله بعدی الگوی زیر را نوشته و جمله <math>n</math> ام آن را بنویسید.</p> <p>جمله <math>n</math> ام: <math>3n - 1</math></p> <p>۲, ۵, ۸, ۱۱, ۱۴, ...</p> <p>+۳</p>	۵
۰/۱۵	<p>الف) عبارت کلامی زیر را به عبارت جبری تبدیل کنید.</p> <p>هفت واحد کمتر از سه برابر یک عدد <math>\leftarrow</math> <math>3a - 7</math></p> <p>ب) عبارت های جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>۱/۵</p> <p>i) <math>3x - 4y + 5x - 2y - 2 = 8x - 6y - 2</math></p> <p>ii) <math>3(2a - 2b) + 6b = 6a - 6b + 6b = 6a</math></p>	۶
۱	<p>ج) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای اعداد داده شده بدست آورید. (<math>a = 1, b = 2</math>)</p> <p><math>3a - 2b = 3 \times 1 - 2 \times 2 = 3 - 4 = -1</math></p>	
-۱۵	<p>د) محیط مستطیل مقابل را با عبارت جبری بنویسید.</p> <p><math>P = a + b + a + b = 2a + 2b</math></p> 	
۱/۲۵	<p>معادله های زیر را حل کنید.</p> <p>الف) <math>4x = -24</math>  <math>x = \frac{-24}{4} = -6</math></p> <p>ب) <math>3x + 4 = 19</math>  <math>3x = 19 - 4</math>  <math>3x = 15</math>  <math>x = \frac{15}{3} = 5</math></p>	۷
۰/۱۵	<p>الف) برای معادله مقابل فقط یک مسئله بنویسید.</p> <p>ب) مسئله زیر را به کمک معادله حل کنید.</p> <p>«فاطمه برای خرید ۶ دفتر ۱۵۰۰۰ به فروشنده داد و ۳ تومان پس گرفت. قیمت هر دفتر را حساب کنید.»</p> <p><math>4x + 3000 = 15000 \rightarrow 4x = 12000 - 3000 = 9000</math></p> <p><math>x = \frac{9000}{4} = 2250</math></p> <p>@riazicafe</p>	۸
ادامه سوالات در پشت برگه		



۱	<p>دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۱۴- باشد. تمام حالت های ممکن را بنویسید.</p> $\begin{array}{c ccc} 0 & -1 & -2 & 1 & 2 \\ \hline \square & 14 & 7 & -14 & -7 \end{array}$ <p><math>\bigcirc \times \square = -14</math></p>	۹
۱۷۵	<p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) نام یک خط را بنویسید. <math>xy</math> و <math>mn</math></p> <p>ب) نام یک پاره خط را بنویسید. <math>AB, AC, BC</math></p> <p>پ) نام یک نیم خط را بنویسید. <math>At, Bx, Cy</math></p> 	۱۰
۱	<p>پاره خط <math>AB</math> به ۳ قسمت مساوی تقسیم شده است. در جاهای خالی عدد یا پاره خط مناسب قرار دهید.</p>  $\overline{AB} = \frac{1}{3} \overline{MN}$ $\overline{AB} - \overline{BN} = \overline{AN}$ $\overline{MB} = \frac{2}{3} \overline{AN}$ $\overline{AM} + \overline{MN} + \overline{NF} = \overline{AF}$	۱۱
۱۷۵	<p>در شکل زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. (<math>\hat{O}_1 = 5^\circ</math>)</p>  $\hat{O}_2 = 90^\circ - 5^\circ = 85^\circ$ $\hat{O}_4 = 5^\circ$ $\hat{O}_5 = 180^\circ - 5^\circ = 175^\circ$	۱۲
	<p>@riazicafe</p> <p>موفق و سر بلند باشید.</p>	
۲۰	مجموع بارم	

# مرجع تخصصی ریاضیات متوسطه اول (هفتم هشتم نهم)

گام به گام نهم

گام به گام هشتم

گام به گام هفتم

کلیپ های آموزشی نهم

کلیپ های آموزشی هشتم

کلیپ های آموزشی هفتم

نمونه سوالات نهم

نمونه سوالات هشتم

نمونه سوالات هفتم

جزوه و درسامه نهم

جزوه و درسامه هشتم

جزوه و درسامه هفتم

آزمون های آنلاین نهم

آزمون های آنلاین هشتم

آزمون های آنلاین هفتم

# مرجع تخصصی ریاضیات متوسطه اول (هفتم هشتم نهم)

گام به گام نهم

گام به گام هشتم

گام به گام هفتم

کلیپ های آموزشی نهم

کلیپ های آموزشی هشتم

کلیپ های آموزشی هفتم

نمونه سوالات نهم

نمونه سوالات هشتم

نمونه سوالات هفتم

جزوه و درسامه نهم

جزوه و درسامه هشتم

جزوه و درسامه هفتم

آزمون های آنلاین نهم

آزمون های آنلاین هشتم

آزمون های آنلاین هفتم