

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



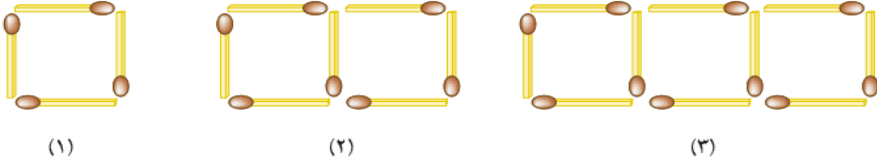
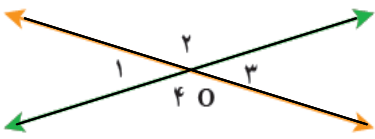
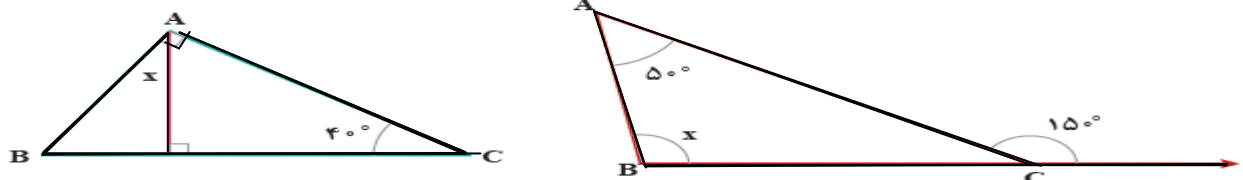
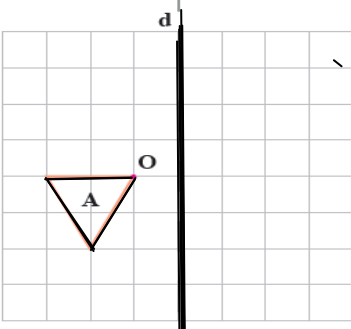
ما توی این مسیر هواتون رو داریم
چجوری؟! اینجوری

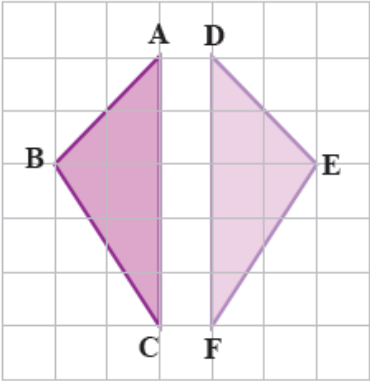
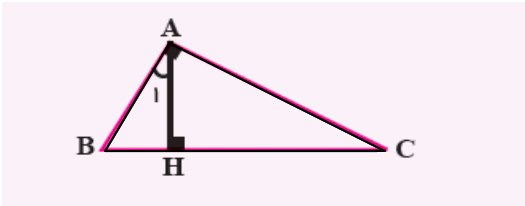


مدت آزمون : ۹۰ دقیقه	ساعت شروع : ۱۱:۳۰ صبح	سوالات امتحان نیم سال اول درس : ریاضی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷		سال هفتم پایه اول متوسطه
دبیرستان غیر دولتی سبحان شهرستان پیرانشهر		نام و نام خانوادگی: شعبه کلاس:

ردیف	سوالات	نمره
۱	تویی از ارتفاع ۱۸ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن ، نصف ارتفاع قبلی خود بالامی آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد ، چند متر حرکت کرده است؟ 	۱,۵
۲	در مزرعه ای تعدادی مرغ و گوسفند وجود دارد. اگر تعداد پاها ۴۰ و تعداد سرها ۱۴ عدد باشد، تعداد مرغ ها و گوسفندهای موجود در این مزرعه چندتا است؟	۱,۵
۳	حاصل عبارت زیر را زیر را بدست آورید. $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} \times \dots \times 1\frac{1}{100} =$	۱
۴	مساحت مربعی به ضلع ۱۰۰ سانتی متر ، یک متر مربع است. اگر ازضلع مربع ۱۰ درصد کم کنیم ، مساحت مربع چند درصد کم می شود؟	۱
۵	دمای هوا در شهرستان پیرانشهر دو درجه زیر صفر و دمای هوای سردشت ۳ برابر آن است . میانگین دمای این دوشهر چند درجه است ؟	۲

۶	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. ب) حاصل جمع هر عدد با قرینه خودش برابر.....است. ج) اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح بر هم عددی منفی شود، یکی از آن عددهای صحیح.....و دیگری.....است.	۱	$-(-(-(-(-8 + 9) =$
۷	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	۲	$(-18 \div 2) \times (-3 - 7) + (-6) =$ $(-6 - 3) \times (-6) =$ $-100 + 20 - 4 =$
۸	عبارت جبری زیر را ساده کنید	۱	$3a - 8b + 6a + 6b + 8 =$
۹	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = 2$ و $y = 3$ پیدا کنید.	۱	$3(2x - 3y) - 4(x - 2y) =$
۱۰	معادله های زیر را حل کنید.	۱,۵	$2x - 4 = x$ $2x - 3 = -9$
۱۱	فاطمه کتاب داستانی را در ۶ ساعت مطالعه کرد و ۱۰ صفحه از آن باقی ماند. اگر این کتاب ۱۰۰ صفحه داشته باشد، فاطمه به طور متوسط در هر ساعت چند صفحه مطالعه کرده است؟	۵	

۱۲	مساحت مستطیل مقابل را به صورت جبری بنویسید.	۲n+۳ n	۵.
۱۳	شکل nام چند چوب کبریت خواهد داشت؟	 (۱) (۲) (۳)	۵.
۱۴	$\overline{AB} + \overline{BC} = \dots\dots\dots$ $\overline{AC} - \dots\dots\dots = \overline{AB}$		۵.
۱۵	در شکل زیر دو خط یک دیگر را در نقطه O قطع کرده اند. نتیجه را کامل کنید.	 $\hat{O}_1 + \hat{O}_2 = \dots\dots\dots$ $\hat{O}_3 + \hat{O}_4 = \dots\dots\dots$	۱.
۱۶	اندازه زاویه x را در شکل های زیر محاسبه کنید		۱.
۱۷	الف) شکل A را ۹۰ درجه حول نقطه O در جهت عقربه های ساعت بچرخانید و شکل حاصل را B بنامید پ ب) قرینه A را نسبت به خط d رسم کنید و آن را c بنامید . ج) آیا هر سه شکل باهم مساویند؟		۷۵.

۱,۷۵	دو شکل همنهشت هستند با زیان ریاضی آن را بیان کنید. و تساوی های زیر را تکمیل کنید  $\hat{A} =$ $\hat{B} =$ $\hat{C} =$ $\overline{AB} =$ $=$ $=$	۱۸
۱	سوال اختیاری چرا $\hat{A}_1 = \hat{C}$ است؟ 	۱۹

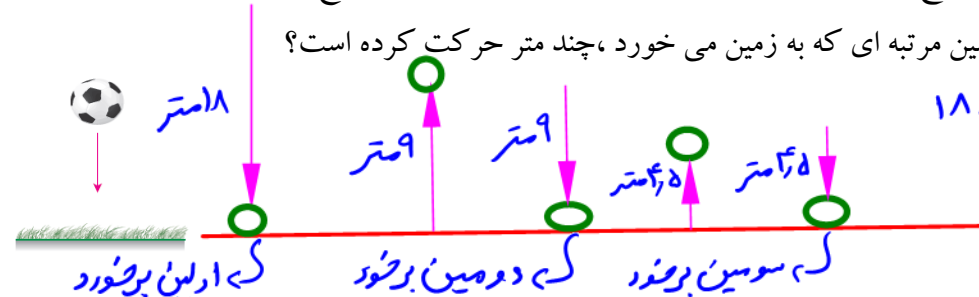
امتحان چیزی است مثل آب خوردن درس بی رنجش خواندم نمره بی خواهش آوردم

عمر هوشیار

موفق باشید

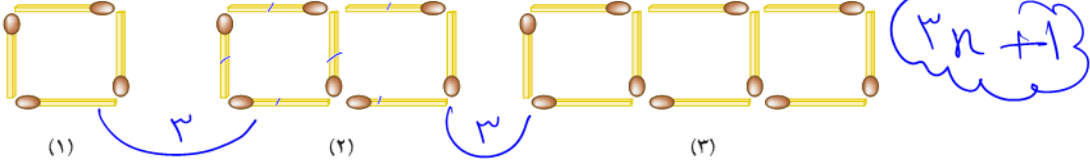
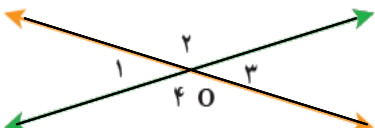
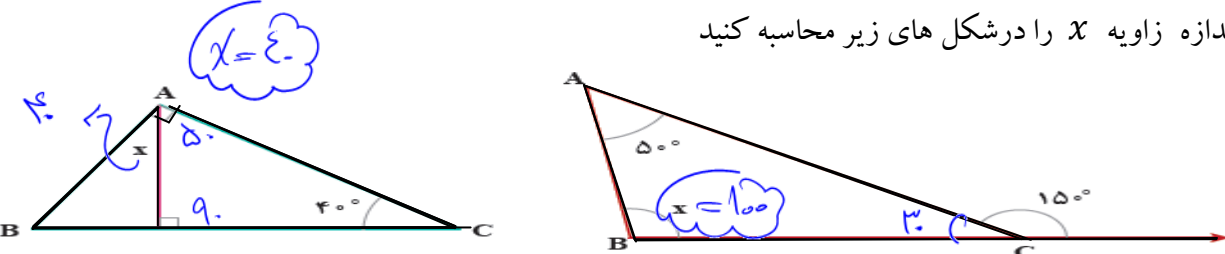
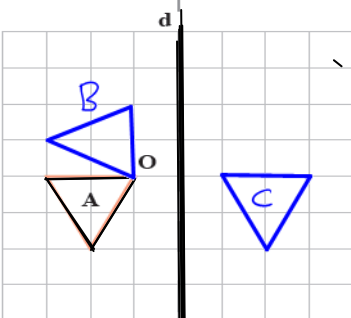
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۱:۳۰ صبح	سوالات امتحان نیم سال اول درس: ریاضی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	سال هفتم پایه اول متوسطه	
دبیرستان غیر دولتی سبحان شهرستان پیرانشهر	نام و نام خانوادگی:	شعبه کلاس:

نوبین گام Novingam.com

ردیف	سوالات	نویسنده نام												
۱	تویی از ارتفاع ۱۸ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن ، نصف ارتفاع قبلی خود بالامی آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد ، چند متر حرکت کرده است ؟  ۱۸ متر ۹ متر ۴٫۵ متر ۲٫۲۵ متر ۱۸ + (۹ + ۹) + (۴٫۵ + ۴٫۵) = ۴۵ که متر حرکت کرده است	۱٫۵												
۲	در مزرعه ای تعدادی مرغ و گوسفند وجود دارد. اگر تعداد پاها ۴۰ و تعداد سرها ۱۴ عدد باشد، تعداد مرغ ها و گوسفندهای موجود در این مزرعه چندتا است ؟ <table><tr><th>تعداد ایاها</th><th>جمع گوسفند ها و مرغ ها</th><th>تعداد گوسفند</th><th>تعداد مرغ</th></tr><tr><td>$9 \times 2 + 5 \times 4 = 18 + 20 = 38$</td><td>$9 + 5 = 14$</td><td>۵</td><td>۹</td></tr><tr><td>$8 \times 2 + 4 \times 4 = 16 + 16 = 32$</td><td>$8 + 4 = 12$</td><td>۴</td><td>۸</td></tr></table>	تعداد ایاها	جمع گوسفند ها و مرغ ها	تعداد گوسفند	تعداد مرغ	$9 \times 2 + 5 \times 4 = 18 + 20 = 38$	$9 + 5 = 14$	۵	۹	$8 \times 2 + 4 \times 4 = 16 + 16 = 32$	$8 + 4 = 12$	۴	۸	۱٫۵
تعداد ایاها	جمع گوسفند ها و مرغ ها	تعداد گوسفند	تعداد مرغ											
$9 \times 2 + 5 \times 4 = 18 + 20 = 38$	$9 + 5 = 14$	۵	۹											
$8 \times 2 + 4 \times 4 = 16 + 16 = 32$	$8 + 4 = 12$	۴	۸											
۳	حاصل عبارت زیر را زیر را بدست آورید. $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} \times \dots \times 1\frac{1}{100} = \frac{3}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{4} \times \dots \times \frac{101}{100} = \frac{101}{2}$	۱												
۴	مساحت مربعی به ضلع ۱۰۰ سانتی متر ، یک متر مربع است . اگر از ضلع مربع ۱۰ درصد کم کنیم ، مساحت مربع چند درصد کم می شود ؟ $10\% = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$ $1 - \frac{1}{10} = \frac{9}{10}$ متر $\Rightarrow 1 - \frac{11}{100} = \frac{100-11}{100} = \frac{89}{100} = 89\%$ که یعنی ۸۹ درصد کم شده است $\frac{9}{10} \times \frac{9}{10} = \frac{81}{100}$ مساحت جدید مربع	۱												
۵	دمای هوا در شهرستان پیرانشهر دو درجه زیر صفر و دمای هوای سردشت ۳ برابر آن است . میانگین دمای این دوشهر چند درجه است ؟ جمع دمای دوشهر = میانگین $\frac{-2 + (-6)}{2} = \frac{-8}{2} = -4$ دمای هوای سردشت = ۳ × (-۲) = -۶ دمای هوای پیرانشهر = -۲	۲												

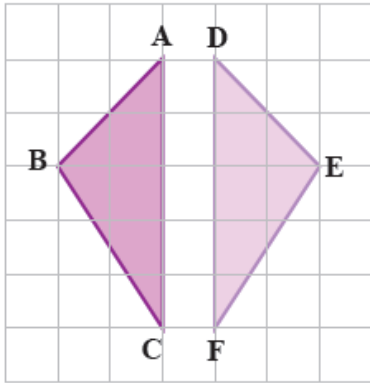
میانگین دمای دوشهر

۶	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $-(-(-(-(-8+9) = -6-(-(-(+1) = (+13)$ ب) حاصل جمع هر عدد با قرینه خودش برابر <u>صفر</u>..... است. ج) اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح بر هم عددی منفی شود، یکی از آن عددهای صحیح <u>+</u>..... و دیگری <u>-</u>..... است.
۷	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $(-18 \div 2) \times (-3-7) + (-6) = -9 \times -10 - 6 \Rightarrow +90 - 6 = +84$ $(-6-3) \times (-6) = -9 \times -6 = +54$ $(-2) \div ((+3) + (-7)) = -2 \div -4 = (+\frac{1}{2})$ $-8 - (-4) = -8 + 4 = (-4)$ $-100 + 20 - 4 =$
۸	عبارت جبری زیر را ساده کنید $3a - 8b + 6a + 6b + 8 = 9a - 2b + 8$
۹	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = 2$ و $y = 3$ پیدا کنید. $3(2x - 3y) - 4(x - 2y) = 6x - 9y - 4x + 8y \Rightarrow 2x - y$ $\Rightarrow 2 \times 2 - 1 \times 3 \Rightarrow 4 - 3 = (+1)$
۱۰	معادله های زیر را حل کنید. $2x - 4 = x \Rightarrow -4 = x - 2x \Rightarrow -4 = -1x \Rightarrow x = \frac{-4}{-1} = x = +4$ $2x - 3 = -9$ $2x = -9 + 3$ $2x = -6 \Rightarrow x = \frac{-6}{2} = (-3)$ $2(x+2) = 40 \Rightarrow 2x + 4 = 40$ $\Rightarrow 2x = 40 - 4 \Rightarrow 2x = 36$ $x = \frac{36}{2} = (18)$
۱۱	فاطمه کتاب داستانی را در ۶ ساعت مطالعه کرد و ۱۰ صفحه از آن باقی ماند. اگر این کتاب ۱۰۰ صفحه داشته باشد، فاطمه به طور متوسط در هر ساعت چند صفحه مطالعه کرده است؟ $9x + 10 = 100 \Rightarrow 9x = 100 - 10 = 90$ $x = \frac{90}{9} = (10)$

۱۲	مساحت مستطیل مقابل را به صورت جبری بنویسید.	۵	$2n+3$ n $S = \text{عرض} \times \text{طول}$ $S = (2n+3) \times n$
۱۳	شکل n م چند چوب کبریت خواهد داشت؟	۵	
۱۴		۵	 $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$ $\overline{AC} - \overline{BC} = \overline{AB}$
۱۵	در شکل زیر دو خط یک دیگر را در نقطه O قطع کرده اند. نتیجه را کامل کنید.	۱	 $\left. \begin{aligned} \hat{O}_1 + \hat{O}_2 &= 180^\circ \\ \hat{O}_3 + \hat{O}_4 &= 180^\circ \end{aligned} \right\} \Rightarrow \hat{O}_1 + \hat{O}_3 = \hat{O}_2 + \hat{O}_4 \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_3$
۱۶	اندازه زاویه x را در شکل های زیر محاسبه کنید	۱	
۱۷	الف) شکل A را ۹۰ درجه حول نقطه O در جهت عقربه های ساعت بچرخانید و شکل حاصل را B بنامید پ ب) قرینه A را نسبت به خط d رسم کنید و آن را C بنامید . ج) آیا هر سه شکل باهم مساویند؟ بله	۷۵	

$$\triangle ABC \cong \triangle DEF$$

دو شکل هم‌نهشت هستند با زیان ریاضی آن را بیان کنید. و تساوی های زیر را تکمیل کنید



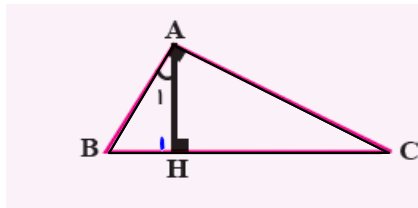
$$\begin{aligned}\hat{A} &= \hat{D} \\ \hat{B} &= \hat{E} \\ \hat{C} &= \hat{F}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\overline{AB} &= \overline{DE} \\ \overline{AC} &= \overline{DF} \\ \overline{BC} &= \overline{EF}\end{aligned}$$

۱,۷۵

۱۸

سوال اختیاری



چرا $\hat{C} = \hat{A}_1$ است؟

$$\begin{aligned}\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} &= 180^\circ \\ \hat{A}_1 + \hat{B} + \hat{H}_1 &= 180^\circ \Rightarrow \hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = \hat{A}_1 + \hat{B} + \hat{H}_1 \\ \Rightarrow \hat{A} + \hat{C} &= \hat{A}_1 + \hat{H}_1 \Rightarrow \hat{C} = \hat{A}_1\end{aligned}$$

۱

۱۹

امتحان چیزی است مثل آب خوردن درس بی رنجش خواندم نمره بی خواهش آوردم

عمر هوشیار

موفق باشید

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم
چجوری؟! اینجوری

