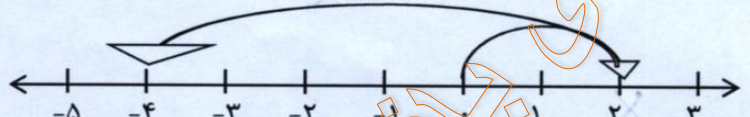


	اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان	نام :
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمنان	نام خانوادگی :
	دبیرستان نمونه دولتی باقرالعلوم دوره اول سمنان	پایه : هفتم
	امتحانات پایانی نوبت اول ۹۶/۹۷	کلاس : شهیدحسین جدیدی
	صفحات : ۴	شماره دانش آموزی :
	تاریخ : ۱۳۹۶/۱۰/۱۶	
	زمان : ۱۰۰ دقیقه	

دانش آموزان عزیز! همین آرزوی موفقیت برای شما ؛ لطفاً بدون عجله ، با برکت و فقط با فکر، آبی به سوالات پاسخ دهید

۱/۵	<p>۱ جمله های درست را با « ✓ » و نادرست را با « X » مشخص کنید.</p> <p>الف) جمع هر عدد با قرینه اش صفر می شود ✓</p> <p>ب) جمله های $5a$ و $5b$ متشابه هستند X</p> <p>ج) از یک نقطه فقط یک خط راست می گذرد ✓</p> <p>د) با پاره خط هایی به طول ۶ و ۴ و ۸ سانتی متر می توان یک مثلث رسم کرد ✓</p> <p>ه) انتقال جهت شکل را تغییر می دهد X</p> <p>و) حاصل تقسیم هر عدد بر قرینه اش یک می شود X</p>
۱/۵	<p>۲ برای هر مورد گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>۱- رقم یکان حاصل عبارت $(-4) \times (-4) \times (-4) \times \dots \times (-4) \times (-4) =$ کدام است؟</p> <p style="text-align: center;">۱۷۶ تا</p> <p>الف) ۴ <input type="checkbox"/> ب) ۶ <input checked="" type="checkbox"/> ج) -۴ <input type="checkbox"/> د) -۶ <input type="checkbox"/></p> <p>۲- اگر a طول مستطیل و b عرض مستطیل باشد محیط مستطیل کدام عبارت جبری است؟</p> <p>الف) ab <input type="checkbox"/> ب) $2a + b$ <input type="checkbox"/> ج) $2(a + b)$ <input checked="" type="checkbox"/> د) $2ab$ <input type="checkbox"/></p> <p>۳- روی خطی ۵ نقطه می گذاریم. چند پاره خط روی آن تشکیل می شود؟</p> <p>الف) ۵ <input type="checkbox"/> ب) ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ج) ۱۵ <input type="checkbox"/> د) ۲۰ <input type="checkbox"/></p> <p>۴- قرینه یک شکل نسبت به یک نقطه، دوران چند درجه است؟</p> <p>الف) ۹۰ <input type="checkbox"/> ب) ۱۸۰ <input checked="" type="checkbox"/> ج) ۲۷۰ <input type="checkbox"/> د) ۳۶۰ <input type="checkbox"/></p> <p>۵- در عبارت زیر کوچکترین عددی را که می توانیم با جایگزین نمودن « + یا - » در مربع ها بدست بیاوریم برابر است با :</p> <p>الف) ۲۶ <input type="checkbox"/> ب) -۲۶ <input checked="" type="checkbox"/> ج) ۳۶ <input type="checkbox"/> د) -۳۶ <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;"> $5 = (-) \times (-) + (-) \times (-) + (-) \times (-) + (-) \times (-) + (-) \times (-) + (-) \times (-) + (-) \times (-) + (-) \times (-) + (-) \times (-) + (-) \times (-)$ </p> <p>۶- اگر دو زاویه متقابل به راس متمم باشند اندازه هر کدام چند درجه است؟</p> <p>الف) ۹۰ <input type="checkbox"/> ب) ۱۸۰ <input type="checkbox"/> ج) ۴۵ <input checked="" type="checkbox"/> د) ۶۰ <input type="checkbox"/></p>
۱	<p>۳ جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) میانگین دو عدد قرینه هم همواره است ..</p> <p>ب) جواب معادله $x + 5 = 11$ برابر است.</p> <p>ج) چند ضلعی که یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد نامیده می شود</p> <p>د) چهار ضلعی منتظم نام دارد.</p>

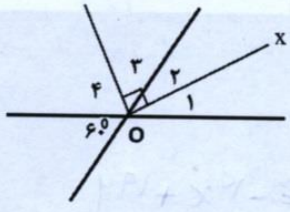
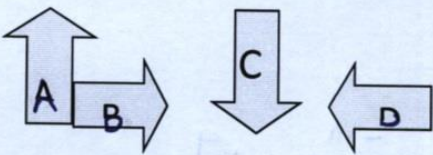
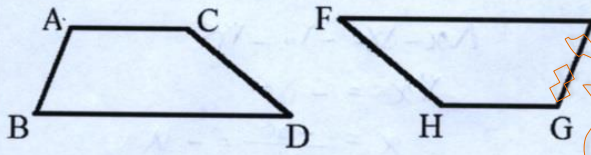
<p>۱</p>	<p>دو زاویه مکمل اند. یکی از این زاویه ها ۴ برابر زاویه دیگر است. اندازه هر زاویه را پیدا کنید؟</p> <p>زردی: $x_2 = 34$ سبز: $x_1 = 144$ مجموع: 180</p> <p>$x_1 = \frac{180 \times 4}{5} = 144$ $x_2 = 180 - 144 = 34$</p>	<p>۴</p>
<p>۱</p>	<p>حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> <p>$\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024} = \frac{2047}{1024}$</p> <p>مطابق $\frac{1}{1} + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$ جدول $\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{4+2+1}{4} = \frac{7}{4}$ $\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{8+4+2+1}{8} = \frac{15}{8}$</p>	<p>۵</p>
<p>۱</p>	<p>در یک کارخانه دمای سرد خانه ۴۵ درجه زیر صفر و دمای کوره ۳۲۷ درجه است. الف) میانگین دمای سرد خانه و کوره را حساب کنید. ب) اختلاف دمای آنها چند درجه است؟</p> <p>$\frac{(-45) + (+327)}{2} = \frac{+282}{2} = +141$ $(+327) - (-45) = +327 + 45 = 372$</p>	<p>۶</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>برای حرکت زیر یک جمع بنویسید.</p> <p>$(+2) + (-4) = (-2)$</p> 	<p>۷</p>
<p>۲</p>	<p>حاصل هر یک از عبارت های زیر را بدست آورید.</p> <p>$9 - 15 \times 2 + 8 \div (-4) = 9 - 30 - 2 = -23$ $- [- (-9 + 13) - (-5)] = - [-4 + 5] = -1$</p>	<p>۸</p>
<p>۰/۵</p>	<p>ب) برای مسئله زیر فقط معادله بسازید (حل لازم نیست) «اواحد کمتر از ۶ برابر عددی با خود آن عدد برابر است. آن عدد چند است؟»</p> <p>$7x - 1 = x$</p>	<p>۹</p>
<p>۱</p>	<p>شکل های زیر یک الگوی مشخص را نشان می دهند. الف) تعداد پاره خط های شکل n ام چندتا است؟ ب) تعداد پاره خط های شکل بیستم چند تا است؟</p> <p>شکل ۱: ۵ پاره خط شکل ۲: ۹ پاره خط شکل ۳: ۱۳ پاره خط</p> <p>$(n \times 4) + 1 \Rightarrow 4n + 1$ $4n + 1 \Rightarrow 4 \times 20 + 1 = 81$</p>	<p>۱۰</p>

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام :	اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان	درس : ریاضیات
نام خانوادگی :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمنان	صفحات : ۴
پایه : هفتم	دبیرستان نمونه دولتی باقرالعلوم دوره اول سمنان	تاریخ : ۱۳۹۶/۱۰/۱۶
کلاس : شهیدحسین جدیدی	امتحانات پایانی نوبت اول ۹۶/۹۷	زمان : ۱۰۰ دقیقه
شماره دانش آموزی :		

دانش آموزان عزیز ضمن آرزوی موفقیت برای شما ، لطفاً برون عجله ، با دقت و فقط با فورکار آبی به سوالات پاسخ دهید

۱/۵	عبارت های جبری زیر را ساده کنید	۱۱
	$3a + 5b - 2a + b = 7b$ $2x - 3(2x - 5y) + 4y = 2x - 6x + 15y + 4y = -4x + 19y$	
۱	مقدار عددی عبارت $\frac{-4x + 2y}{-x}$ را برای $x = 2$ و $y = -5$ به دست آورید	۱۲
	$\frac{-4(2) + 2(-5)}{-(2)} = \frac{-8 - 10}{-2} = \frac{-18}{-2} = +9$	
۱/۵	معادله های زیر را حل کنید.	۱۳
	$6x - 25 = -7$ $7x = -7 + 25$ $7x = +18$ $x = \frac{18}{7} = 4$ $x = 6$	$8x + 24 = -20 + 5x$ $8x - 5x = -20 - 24$ $3x = -44$ $x = \frac{-44}{3} = -18$ $x = -18$
۱/۵	الف) در شکل زیر \hat{O}_1z و $y\hat{O}_1t$ قائم هستند . چرا دو زاویه \hat{O}_1 و \hat{O}_2 برابرند ؟	۱۴
	$\hat{O}_1 + \hat{O}_2 = 90^\circ$ $\hat{O}_2 + \hat{O}_1 = 90^\circ$ $\hat{O}_1 = \hat{O}_2$	
	ب) در شکل زیر D وسط AE است . جای خالی را کامل کنید .	
	$(\overline{AE} - \overline{BE}) + \overline{BC} = \overline{AC}$ $AE = \frac{4}{2} AC$	
۰/۵	الف) مقدار x و y را بدست آورید.	۱۵
	$x = 35^\circ$ $y = 55^\circ$	

<p>۱</p>	 <p>۱۶ در شکل زیر OX نیمساز است. اندازه زاویه های ۱، ۲، ۳، ۴ را بنویسید.</p> <p>$\hat{1} = 30^\circ$ $\hat{2} = 30^\circ$ $\hat{3} = 90 - 20 = 70^\circ$ $\hat{4} = 120 - 70 = 50^\circ$</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۱۷ شکل A داده شده است. مشخص کنید در هر مورد چه تبدیلی انجام شده است؟</p>  <p>کتابخانه دوران ۹۰ A → B دوران ۱۸۰ A → C</p>
<p>۱</p>	<p>۱۸ دو چهار ضلعی ABCD و FEHG هم نهشت هستند. با توجه به شکل جای خالی را پر کنید.</p>  <p>$\overline{AB} = \overline{EG}$ $\overline{BD} = \overline{EF}$</p> <p>$\hat{F} = \hat{D}$ $\hat{A} = \hat{G}$</p>
<p>۲۰</p>	<p>پیروز و سریند باشید</p>