

سوالات آزمون درس ریاضی

• پایه : هشتم متوسطه اول

• نوبت اول دی ماه ۹۴

مدیریت آموزش و پرورش سیب و سوران

(سیستان و بلوچستان)


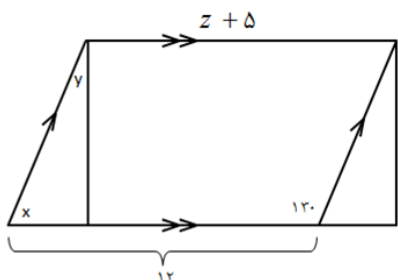
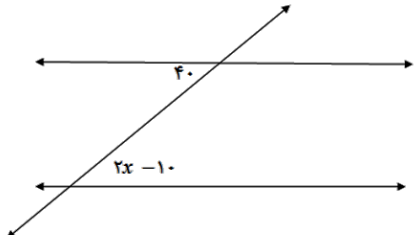
نام و نام خانوادگی : .....

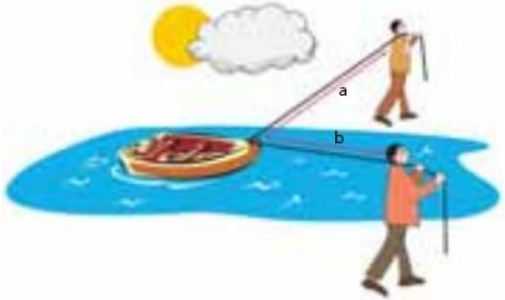
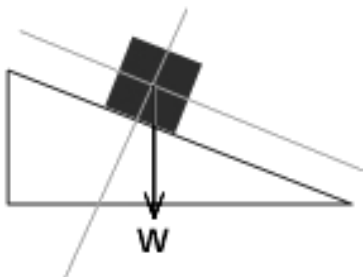
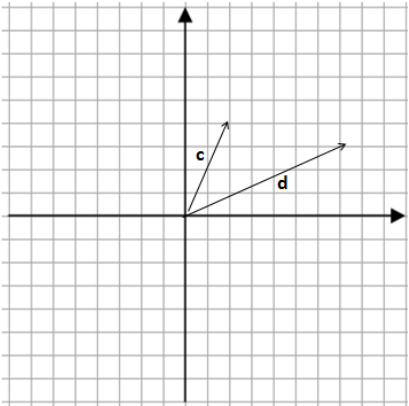
• شعبه : ....

• آموزشگاه : .....

طراح سؤال : ابوبکر ملازهی

ردیف	متن سؤال	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>✱ حاصل ضرب هر عدد در معکوس آن ، برابر ۱- است.</p> <p>✱ هر عدد طبیعی بزرگتر از یک ، دست کم دو شمارنده دارد.</p> <p>✱ مجموع زاویه های خارجی هر <math>n</math> ضلعی ، <math>360^\circ</math> درجه است.</p> <p>✱ مستطیل ، چهار محور تقارن دارد.</p> <p>✱ دو جمله <math>3x^2y</math> و <math>3y^2x</math> متشابهند.</p> <p>✱ بردار <math>i = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}</math> ، بردار واحد طول نامیده می شود.</p>	۱/۵
۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>❖ حاصل عبارت <math>\frac{1}{3} \times [(-3) + \dots + (4-7) + (5-8)]</math> برابر است با :</p> <p>الف) ۱۸-      ب) ۱۸      ج) ۶-      د) ۶</p> <p>❖ در کدام گزینه ، همه عددها اول هستند؟</p> <p>الف) ۱، ۲، ۱۱، ۲۳      ب) ۱۹، ۲۹، ۳۹، ۴۹      ج) ۵، ۱۷، ۳۷، ۹۷      د) ۷، ۱۷، ۷۷، ۹۷</p> <p>❖ در کاشی کاری روبرو ، تنها یک نوع کاشی به کار رفته است . زاویه <math>x</math> چند درجه است؟</p> <p>الف) ۱۶۰      ب) ۱۵۰      ج) ۱۳۵      د) ۱۲۰</p> <p>❖ کدام مورد ، با عبارت جبری <math>3n+1</math> مساوی نیست؟</p> <p>الف) <math>3\left(n + \frac{1}{3}\right)</math>      ب) <math>4 + (n-1) \times 3</math>      ج) <math>3(n+1)</math>      د) <math>n+1+2n</math></p> <p>❖ رابطه بین <math>x</math> و <math>y</math> مربوط به جدول مقابل ، کدام گزینه است؟</p> <p>الف) <math>y = x + 1</math>      ب) <math>y = -2x - 1</math>      ج) <math>y = 3x + 1</math>      د) <math>y = 4x</math></p> <p>❖ بردار <math>x</math> در معادله <math>2\vec{i} - 3\vec{j} = 2\vec{x} + \vec{j}</math> کدام است؟</p> <p>الف) <math>\vec{i} - 2\vec{j}</math>      ب) <math>2\vec{i} - \vec{j}</math>      ج) <math>2\vec{i} - 4\vec{j}</math>      د) <math>2\vec{i} - 2\vec{j}</math></p>	۳
۳	<p>الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $\left[\left(\frac{2}{5} - 1\right) \div \left(1 - \frac{2}{5}\right)\right] \times \left(-\frac{2}{5}\right) =$	۲

۱/۵	<p>ب) توضیح دهید چگونه می توان ، به کمک بردارهایی که در شکل ، نشان داده شده اند ، درستی تساوی زیر را نشان داد؟</p> <div><div></div><div><math display="block">-3 \div 4 = \frac{-3}{4} = -\frac{3}{4}</math></div></div>					
۰/۵	الف) دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند.	۴				
۰/۵	ب) در روش غربال ، برای تعیین اعداد اول ۱ تا ۱۰۰ ، عدد ۵۷ توسط چه عددی خط می خورد؟ چرا؟					
۱/۵	<p>طرف دوم هریک از استدلالهای زیر را کامل کنید و عبارت کلامی مربوط به هرکدام را بنویسید.</p> <table><tr><td><math display="block">\left. \begin{matrix} a \perp b \\ a \perp c \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots</math></td><td><math display="block">\left. \begin{matrix} a \parallel b \\ d \perp b \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots</math></td></tr><tr><td>عبارت کلامی:</td><td>عبارت کلامی:</td></tr></table>	$\left. \begin{matrix} a \perp b \\ a \perp c \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots$	$\left. \begin{matrix} a \parallel b \\ d \perp b \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots$	عبارت کلامی:	عبارت کلامی:	۵
$\left. \begin{matrix} a \perp b \\ a \perp c \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots$	$\left. \begin{matrix} a \parallel b \\ d \perp b \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots$					
عبارت کلامی:	عبارت کلامی:					
۱/۵	<p>در هریک از شکلهای زیر ، مقادیر <math>x</math> ، <math>y</math> و <math>z</math> را بدست آورید</p> <div><div></div><div></div></div>	۶				
۱	اندازه هر زاویه ۱۵ ضلعی منتظم را بدست آورید.(نوشتن فرمول و راه حل الزامی است).	۷				
۱/۵	<p>الف) عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.</p> $(x + 2y)(x - 2y) =$ $(a + b)^2 - a^2 + ab =$	۸				
۰/۵	ب) ثابت کنید حاصلضرب یک عدد زوج در یک عدد فرد ، عددی زوج است.					
۰/۵	ج) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید					
۱/۵	<p>د) معادله های زیر را حل کنید.</p> $\frac{3}{8}x - \frac{1}{2} = 5x$ $2(x - 4) = -3$					

۹	<p>۰/۵ دو نفر در کنار رودخانه ، با دو طناب ، مطابق شکل ، قایقی را در خلاف جهت حرکت آب ، می کشند.مسیر حرکت قایق را با رسم بردار ، مشخص کنید.</p> 
۱۰	<p>۰/۵ در شکل زیر ، نیروی وزن جعبه ، که روی سطح شیب‌داری قرار گرفته ، نشان داده شده است. این بردار را روی دو امتداد رسم شده ، تجزیه کنید.</p> 
۱۱	<p>۱ الف) اگر <math>\vec{a} = 2\vec{i} + \vec{j}</math> و <math>\vec{b} = 2\vec{a}</math> باشد ، بردار <math>\vec{x} = \vec{a} + (-2)\vec{b}</math> را بر حسب بردارهای واحد <math>\vec{i}</math> و <math>\vec{j}</math> بنویسید.</p>
۱	<p>ب) با توجه به صفحه مختصاتی مقابل ، بردار حاصل جمع دو بردار c و d را رسم کنید و آن را e بنامید و مختصات آن را بنویسید.</p> 
	<p>جمع نمره : ۲۰</p>

موفق باشید...