





ردیف	نام و نام خانوادگی: نام آموزگار:	اداره آموزش و پرورش منطقه دو تهران آزمون هماهنگ درس ریاضی پایه ششم	شماره صندلی: تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۳/۱۰
صفحه ۱			
۱	جملات درست و نادرست را مشخص کنید.		
	گزینه	درست	نادرست
	الف - عدد ۴۵۰ بر اعداد ۲، ۳، ۵، ۷، ۹ بخش پذیر است.		
	ب - عمود منصف، خطی است که از وسط یک پاره خط بگذرد و بر آن عمود باشد.		
ج - دایره بی نهایت خط تقارن دارد.			
۲	جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب کامل کنید.		
	الف - حاصل جمع یک فرد با یک زوج همیشه عددی است. ب - کسر $\frac{1}{4}$ برابر با عدد اعشاری می باشد. ج - عبارتست از چرخش یک شکل (یا یک نقطه یا یک پاره خط) حول یک نقطه.		
۳	با توجه به الگوی موجود در شکل زیر شکل بیستم چند دایره دارد؟ (رابطه الگو نوشته شود)		
	 ۱	 ۲	 ۳
۴	گزینه صحیح را انتخاب کنید.		
	(۴-۱) کسر $\frac{2}{5}$ با کدام یک از اعداد اعشاری زیر برابر است؟ <input type="radio"/> الف) $\frac{2}{5}$ <input type="radio"/> ب) $\frac{5}{2}$ <input type="radio"/> ج) $\frac{1}{10}$ <input type="radio"/> د) $\frac{4}{10}$		
	(۴-۲) یک لیتر، برابر است با: <input type="radio"/> الف) ۱۰۰۰ سانتی متر <input type="radio"/> ب) ۱۰۰۰ سانتی متر مربع <input type="radio"/> ج) ۱۰۰ سانتی متر مکعب <input type="radio"/> د) ۱۰۰۰ سی سی (۴-۳) مقدار تقریبی عدد $\frac{153}{261}$ با تقریب کمتر از $\frac{1}{10}$ به روش قطع کردن برابر کدام گزینه است؟ <input type="radio"/> الف) $\frac{153}{3}$ <input type="radio"/> ب) $\frac{153}{26}$ <input type="radio"/> ج) $\frac{153}{2}$ <input type="radio"/> د) 153		
۵	حاصل ضرب $3 \times \frac{3}{4}$ را با استفاده از محور بدست بیاورید.		
			
۶	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (پاسخ را تا حد امکان ساده کنید)		
	$\frac{3 - \frac{2}{3}}{\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{3}} =$		
۷	محمد با $\frac{3}{5}$ از $\frac{1}{2}$ پولش یک کتاب لغت نامه خرید.		
	الف) حساب کنید او چه کسری از پولش را کتاب خریده است؟ ب) اگر کل پول او ۱۲۰۰۰۰ تومان باشد. قیمت کتابی که خریده است چقدر می باشد؟		

۸ تقسیم زیر را تا ۲ رقم اعشار در خارج قسمت محاسبه کنید و باقیمانده را مشخص کنید.

$$\begin{array}{r} 8/73 \quad | \quad 1/4 \\ \hline \end{array}$$

۸

۹ اعداد زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.

$$\frac{2}{7}, \frac{5}{2}, 0/1, 2\frac{1}{3}, \frac{4}{5}$$

۹

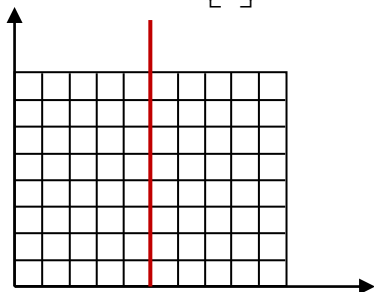
$$\vec{c} = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad \vec{b} = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad \vec{a} = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

۱۰ مختصات یک مثلث در صفحه مختصات به ترتیب مقابل می باشد.

الف) شکل را بر روی صفحه رسم کنید.

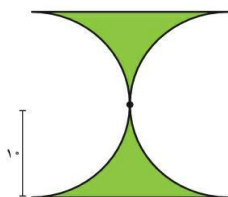
ب) قرینه شکل را نسبت به خط مشخص شده رسم کنید.

ج) مختصات شکل قرینه را بنویسید.



۱۰

۱۱ مساحت قسمت رنگ شده شکل را به دست آورید. (شعاع ۱۰ سانتی متر)



۱۱

۱۲ برای تهیه نوعی دارو ۳ ماده ی الف و ب و ج را به نسبت ۳ ، ۵ ، ۷ مخلوط می کنند ، برای تهیه ی ۶۰ گرم از این دارو چقدر از هر ماده نیاز داریم ؟

۱۲

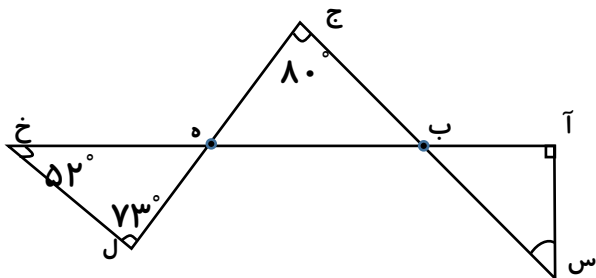
۱۳ قیمت یک کتاب ۲۴۰۰۰ تومان است . اگر فروشنده بخواهد آن را ۲۰ درصد تخفیف بفروشد ، کتاب با چه قیمتی به فروش می رسد ؟

۱۳

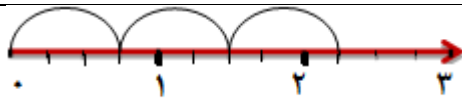
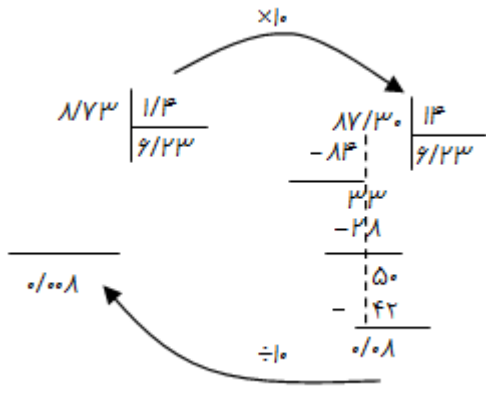
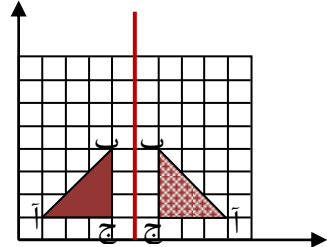
۱۴ با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) اندازه زاویه (س) چند درجه است؟

ب) مکمل زاویه (ج) چند درجه است؟



۱۴

ردیف	پاسخنامه								
۱	الف - نادرست ب - درست ج - درست								
۲	الف - فرد ب - ۰/۵ ج - دوران								
۳	$41 = (20 \times 2) + 1 = 41$ (نیازی به کشیدن شکل نیست)								
۴	الف - گزینه د ب - گزینه د ج - گزینه ج								
۵	 $\frac{3}{4} \times 3 = 2\frac{1}{4}$								
۶	$\frac{2\frac{3}{3} - \frac{2}{3}}{\frac{9}{3} \times \frac{4}{3}} = \frac{2\frac{1}{3}}{\frac{36}{9}} = \frac{\frac{7}{3}}{\frac{36}{9}} = \frac{7 \times 9}{3 \times 36} = \frac{7}{18}$								
۷	<p>الف - $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$</p> <p>ب - تومان $\frac{3}{10} \times 120000 \Rightarrow \frac{3 \times 120000}{10} = 36000$</p>								
۸									
۹	$\frac{1}{10} < \frac{2}{5} < \frac{4}{5} < 2\frac{1}{3} < \frac{5}{2}$								
۱۰	 $\bar{A} = \begin{bmatrix} 9 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad \bar{B} = \begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad \bar{C} = \begin{bmatrix} 6 \\ 1 \end{bmatrix}$								
۱۱	<p>مساحت مربع = $(20 \times 20) = 400$</p> <p>مساحت دایره = $(10 \times 10 \times 3.14) = 314$</p> <p>مساحت دایره - مساحت مربع = مساحت قسمت رنگی</p> <p>مساحت قسمت رنگی = $400 - 314 = 86$</p>								
۱۲	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>الف</td><td>۷</td></tr> <tr><td>ب</td><td>۵</td></tr> <tr><td>ج</td><td>۳</td></tr> <tr><td>مجموع</td><td>۱۵</td></tr> </table> <p>الف) $\frac{7 \times 90}{15} = 42$</p> <p>ب) $\frac{5 \times 90}{15} = 30$</p> <p>ج) $\frac{3 \times 90}{15} = 18$</p>	الف	۷	ب	۵	ج	۳	مجموع	۱۵
الف	۷								
ب	۵								
ج	۳								
مجموع	۱۵								
۱۳	$100 - 20 = 80$ <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>۸۰</td><td></td></tr> <tr><td>۱۰۰</td><td>۲۴۰۰۰</td></tr> </table> $\frac{80 \times 240000}{100} = 192000$	۸۰		۱۰۰	۲۴۰۰۰				
۸۰									
۱۰۰	۲۴۰۰۰								
۱۴	الف - ۴۵ درجه ب - ۱۰۰ درجه								