
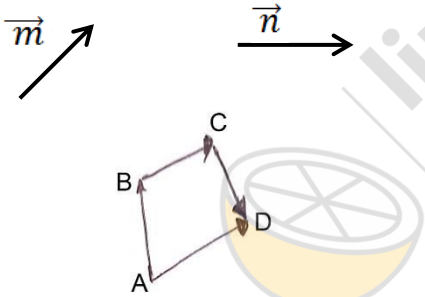
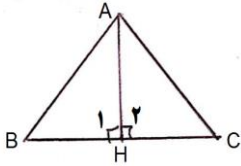
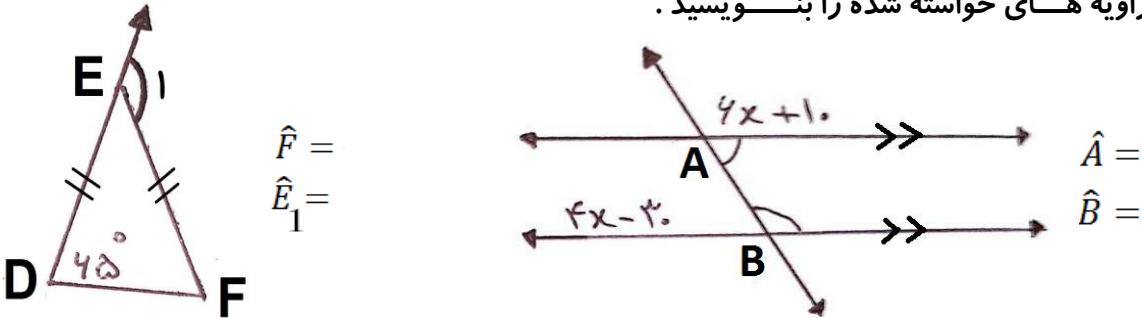
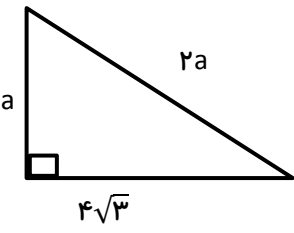
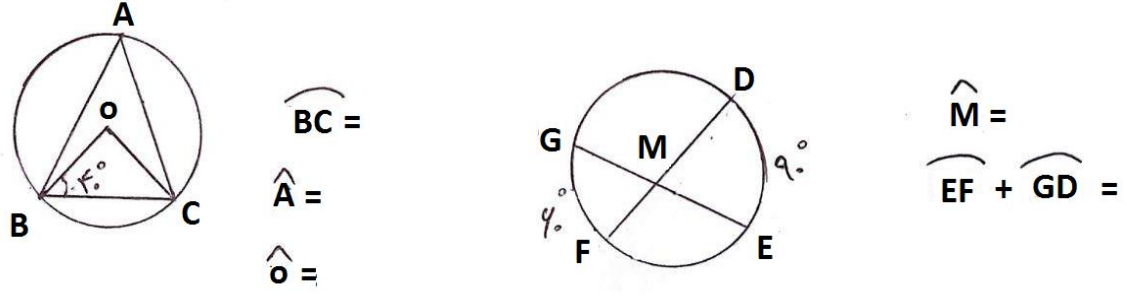


بارم	نام طرح سؤال نام و نام خانوادگی تاریخ آزمون: مدت آزمون	 آزمون درس ریاضیات پایه و رشته: هشتم	ردیف
۱		درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید: الف: عدد 15^{15} یک عدد اول است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست ب: اختلاف بزرگ ترین داده و کوچکترین داده را دامنه تغییرات گویند. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست ج: مثلث با اضلاع ۲ و $\sqrt{6}$ و $\sqrt{10}$ مثلث قائم الزاویه است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست د: حاصل جمع هر عدد دو رقمی و مقلوبش مضرب ۱۱ است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست	۱
۱		هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید: الف: تنها عددی که معکوس ندارد عدد است. ب: قرینه ی نقطه $\begin{bmatrix} -7 \\ +2 \end{bmatrix}$ نسبت به مبدأ مختصات نقطه ی است. ج: اندازه ی هر زاویه ی خارجی یک دوازده ضلعی منتظم درجه است. د: از هر نقطه در خارج یک دایره مماس می توان بر آن رسم کرد.	۲
۱		از بین گزینه های داده شده، گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف: در کدام چهار ضلعی ها قطر ها عمود منصف هم هستند؟ (۱) متوازی الاضلاع و لوزی <input type="radio"/> (۲) لوزی و مستطیل <input type="radio"/> (۳) مربع و لوزی <input type="radio"/> (۴) مربع و مستطیل <input type="radio"/> ب: در پرتاب دو تاس و یک سکه، احتمال این که هر دو تاس ۶ و سکه پشت بیاید است. (۱) $\frac{1}{6}$ <input type="radio"/> (۲) $\frac{1}{8}$ <input type="radio"/> (۳) $\frac{1}{36}$ <input type="radio"/> (۴) $\frac{1}{72}$ <input type="radio"/> ج: مقدار عددی عبارت $\frac{6m+1}{3m+4}$ به ازای $m=2$ کدام است؟ (۱) یک <input type="radio"/> (۲) ۲ <input type="radio"/> (۳) $\frac{13}{10}$ <input type="radio"/> (۴) $\frac{7}{13}$ <input type="radio"/> د: عدد ۱۷۱ با کدام یک از اعداد زیر نسبت به هم اول هستند؟ (۱) ۲۳۷ <input type="radio"/> (۲) ۱۷۲ <input type="radio"/> (۳) ۱۳۵ <input type="radio"/> (۴) ۱۳۳ <input type="radio"/>	۳
۲	$\frac{\frac{5}{2} - 3}{\frac{3}{8} + 2 \times \left(-\frac{1}{4}\right)}$ $\frac{a}{\cdot/82} = \frac{-2/0.5}{-3\frac{1}{4}}$	الف: حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. ب: مقدار a را در عبارت مقابل را به دست آورید.	۴

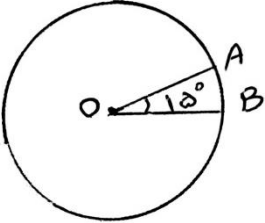
ادامه سؤالات در صفحه دوم

ردیف	صفحه دوم	بارم
۵	<p>اگر اعداد اول بین ۷۰ و ۱۳۰ را به روش غربال مشخص کنیم:</p> <p>الف: عدد ۹۱ با مضرب کدام عدد خط می خورد؟</p> <p>ب: آیا ۱۲۳ خط می خورد؟</p> <p>ج: پانزدهمین عدد که خط می خورد کدام است؟</p>	۰/۷۵
۶	<p>الف: عبارت مقابل را ساده کنید.</p> <p>ب: عبارت مقابل را به ضرب دو عبارت تبدیل کنید.</p> <p>ج: معادله مقابل را حل کنید:</p>	۲
	$(3x + 7)^2 =$ $6(a + b)^3 - 9(a + b)^2 =$ $\frac{1}{2} - \frac{2x - 1}{3} = 1/5$	
۷	<p>الف: اگر $\vec{a} = 4\vec{i} - 6\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} +2 \\ -3 \end{bmatrix}$ باشد. مختصات \vec{c} را به دست آورید.</p> <p>ب: با توجه به بردارهای m و n بردار z را رسم کنید.</p> <p>ج: با توجه به شکل یک تساوی جمع برداری بنویسید.</p>	۲
	$\vec{c} = \frac{1}{2}\vec{a} - 2\vec{b}$ $\vec{z} = 2\vec{n} + \vec{m}$ 	
۸	<p>در شکل مقابل، AH عمود منصف ضلع BC است. دلیل هم نهشتی دو مثلث ABH و ACH را بیان کنید.</p>	۱
		
۹	<p>اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.</p>	۱
		

ادامه سئوالات در صفحه سوم

بارم	صفحه سوم	نام و نام خانوادگی :	ردیف																
۱		در شکل مقابل مقدار a را به دست آورید .	۱۰																
۲	$\frac{6310 \div 910}{7^2 \times 7^5} =$ $\sqrt{89} \approx$	الف : حاصل را به صورت عددی توان دار بنویسید . ب: جذر عدد ۸۹ را تا یک رقم اعشار محاسبه کنید . ج: نصف عدد 8^{3x+1} را به دست آورید .	۱۱																
۱	<table border="1" data-bbox="207 1186 933 1459"> <thead> <tr> <th>دسته ها</th> <th>فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی X مرکز دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$0 \leq x < 10$</td> <td>۱۴</td> <td></td> <td>۷۰</td> </tr> <tr> <td>$10 \leq x < 20$</td> <td>۸</td> <td>۱۵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>مجموع</td> <td>۲۲</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی X مرکز دسته	$0 \leq x < 10$	۱۴		۷۰	$10 \leq x < 20$	۸	۱۵		مجموع	۲۲	-		جدول زیر را کامل کنید و میانگین را تا دور قم اعشار بدست آورید .	۱۲
دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی X مرکز دسته																
$0 \leq x < 10$	۱۴		۷۰																
$10 \leq x < 20$	۸	۱۵																	
مجموع	۲۲	-																	
۱/۲۵		با توجه به شکل ها اندازه ها و کمان های خواسته شده را بنویسید .	۱۳																

ادامه سؤالات در صفحه چهارم

بارم	صفحه چهارم	ردیف
۱	الف : سه سکه را با هم پرتاب می کنیم ، احتمال آن که حداکثر یکی پشت بیاید چقدر است؟ ب: دو تاس را باهم پرتاب می کنیم احتمال این که حداقل یکی از تاس ها ۲ یا ۳ باشد چقدر است؟	۱۴
۱	در شکل روبه رو زاویه θ برابر ۱۵ درجه است و شعاع دایره ۶ سانتی متر است ، طول کمان AB را به دست آورید. ($\theta = 15^\circ$) 	۱۵
۱	الف : اگر $x + \frac{1}{x} = 3$ باشد ، حاصل $x^2 + \frac{1}{x^2}$ چند است؟ ب: مقدار x در معادله $4^{x+1} + 8 = 40$ می توانی چند است؟	۱۶

موفق باشید