
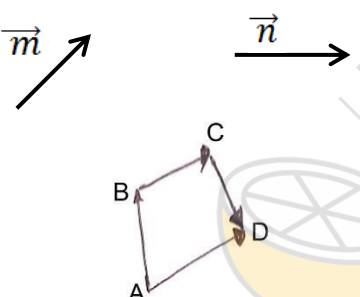
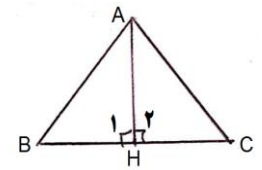
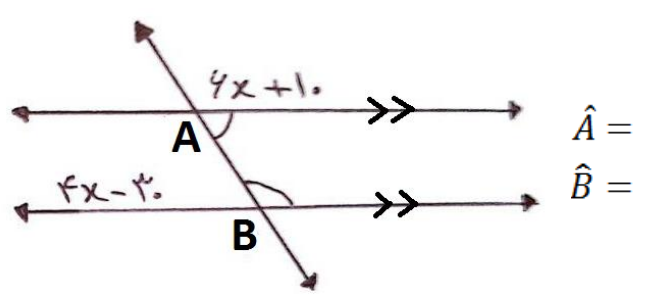
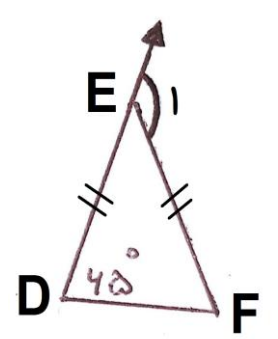


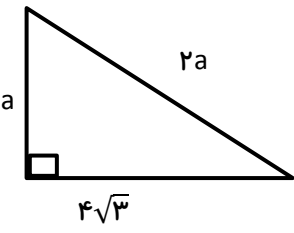
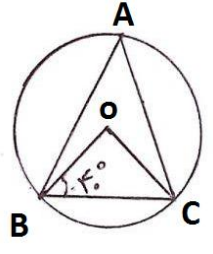
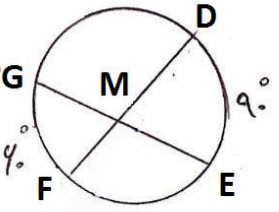
ردیف		نام طرح سؤال نام و نام خانوادگی تاریخ آزمون: مدت آزمون	نام بارم
آزمون درس ریاضیات پایه و رشته : هشتم			
۱	درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید : الف : عدد $15^{15}$ یک عدد اول است . <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست ب: اختلاف بزرگ ترین داده و کوچکترین داده را 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	
۲	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.	۱	
۳	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 . $\frac{1}{6}$ (۱) <input type="radio"/> $\frac{1}{8}$ (۲) <input type="radio"/> $\frac{1}{36}$ (۳) <input type="radio"/> $\frac{1}{72}$ (۴) <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 کدان یک از اعداد زیر نسبت به هم اول هستند ؟ $\frac{1}{6}$ (۱) <input type="radio"/> $\frac{1}{8}$ (۲) <input type="radio"/> $\frac{1}{36}$ (۳) <input type="radio"/> $\frac{1}{72}$ (۴) <input type="radio"/>	۱	
۴	الف : حاصل عبارت مقابل را بدست آورید . $\frac{\frac{5}{2} - 3}{\frac{3}{8} + 2 \times \left(-\frac{1}{4}\right)}$ ب: مقدار $a$ را در عبارت مقابل را به دست آورید . $\frac{a}{\cdot/82} = \frac{-2/0.5}{-3\frac{1}{4}}$	۲	

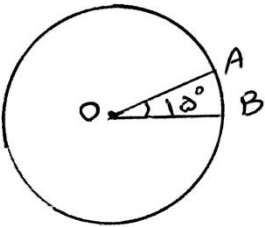
ادامه سؤالات در صفحه دوم

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> $(3x + 7)^2 =$ <p>ب: عبارت مقابل را به ضرب دو عبارت تبدیل کنید .</p> $6(a + b)^3 - 9(a + b)^2 =$ <p>ج : معادله مقابل را حل کنید :</p> $\frac{1}{2} - \frac{2x - 1}{3} = 1/5$	۲
۷	<p>الف : اگر <math>\vec{a} = 4\vec{i} - 6\vec{j}</math> و <math>\vec{b} = \begin{bmatrix} +2 \\ -3 \end{bmatrix}</math> باشد . مختصات <math>\vec{c}</math> را به دست آورید .</p> $\vec{c} = \frac{1}{2}\vec{a} - 2\vec{b}$ <p>ب : با توجه به بردارهای <math>m</math> و <math>n</math> بردار <math>z</math> را رسم کنید .</p> $\vec{z} = 2\vec{n} + \vec{m}$  <p>ج: با توجه به شکل یک تساوی جمع برداری بنویسید .</p>	۲
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>  <p><math>\hat{F} =</math></p> <p><math>\hat{E}_1 =</math></p> 	۱

ادامه سؤالات در صفحه سوم

ردیف	نام و نام خانوادگی :	صفحه سوم	بارم																
۱۰	در شکل مقابل مقدار $a$ را به دست آورید .		۱																
۱۱	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 .	$\frac{63^{10} \div 9^{10}}{7^2 \times 7^5} =$ $\sqrt{89} \approx$	۲																
۱۲	جدول زیر را کامل کنید و میانگین را تا دور قم اعشار بدست آورید .	<table border="1"> <thead> <tr> <th>دسته ها</th><th>فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی <math>\times</math> مرکز دسته</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>0 \leq x &lt; 10</math></td><td>۱۴</td><td></td><td>۷۰</td></tr> <tr> <td><math>10 \leq x &lt; 20</math></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 $\times$ مرکز دسته	$0 \leq x < 10$	۱۴		۷۰	$10 \leq x < 20$	۸	۱۵		مجموع	۲۲	-		۱
دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی $\times$ مرکز دسته																
$0 \leq x < 10$	۱۴		۷۰																
$10 \leq x < 20$	۸	۱۵																	
مجموع	۲۲	-																	
۱۳	با توجه به شکل ها اندازه ها و کمان های خواسته شده را بنویسید .	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p> <math>\widehat{BC} =</math>  <math>\widehat{A} =</math>  <math>\widehat{O} =</math> </p> </div> <div style="text-align: center;">  <p> <math>\widehat{M} =</math>  <math>\widehat{EF} + \widehat{GD} =</math> </p> </div> </div>	۱/۲۵																
ادامه سؤالات در صفحه چهارم																			

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