



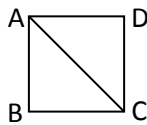
۱- درستی یا نادرستی گزاره های زیر را مشخص نمایید .

A- بین  $\sqrt{2}$  و  $\sqrt{3}$  بی شمار عدد وجود دارد.

B- متوازی الاضلاع محور تقارن ندارد.

C- هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد.

D- تبدیل مثلث ABC به مثلث ADC در شکل مقابل فقط از طریق تقارن انجام می شود.



E- اگر فاصله مرکز دایره تا یک خط برابر شعاع دایره باشد خط بر دایره مماس است.

F- وتر نظیر کمان ۶۰ درجه با شعاع دایره برابر است.

۲- جای خالی را با عدد یا کلمات مناسب کامل نمایید.

A- عدد  $5 + 3^{73}$  عدد اول است یا مرکب؟

B- حاصل عدد  $2 \div (-5) + 6 - 1$  برابر است با

C- پرتاب یک تاس و احتمال آمدن عدد اول

۳- برای هریک از عبارت های سمت راست عدد مناسبی را از سمت چپ انتخاب نمایید.

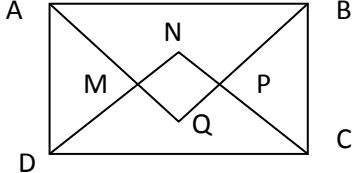
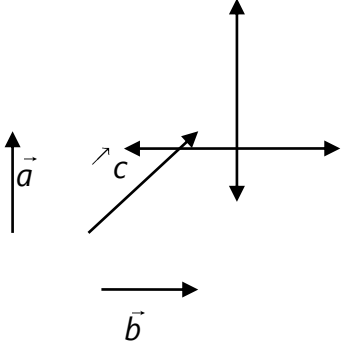
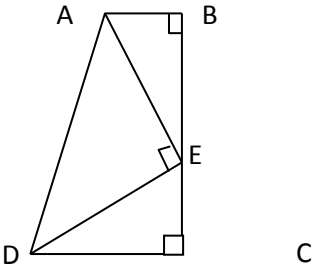

چپ	
-۱	A- مجموع مربعات دو عدد اول ۱۰۷ می شود عدد اول کوچکتر چند است. <input type="checkbox"/>
۱	
۲	
۳	B- حاصل عبارت $1 + \frac{1-1\frac{2}{3}}{3} + \frac{1}{-1+1\frac{1}{3}}$ چند است. <input type="checkbox"/>
	C- به ازای $X = -2$ و $Y = -1$ و $Z = -3$ حاصل $2X^2 - YZ$ چند است. <input type="checkbox"/>



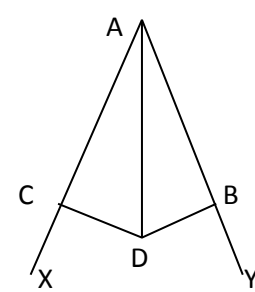
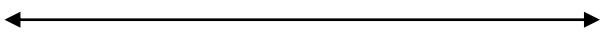
۴- مقدار X و Y را از تساوی زیر بدست آورید.

$$\frac{7}{3} \times \frac{11}{7} \times \frac{15}{11} \times \dots \times \frac{2X-1}{5Y+4} = 51$$

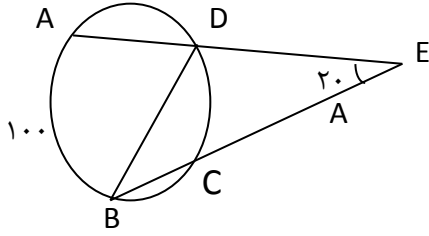
/۲۵

۱

<p>۲۵ ۱</p>	<p>۵- در مستطیل ABCD نیمسازهای داخلی آن را رسم می کنیم تا چهار ضلعی MNPQ حاصل شود. ثابت کنید MNPQ مربع است.</p> 
<p>۲۵ ۱</p>	<p>۶- معادله مقابل را حل نمایید.</p> $2x(3-x) - \frac{x+1}{6} + 2x^2 = \frac{23}{2}$
<p>۷۵ ۰</p>	<p>۷- تجزیه نمایید.</p> $XY - X - Y + 1 =$
<p>۲</p>	<p>۸- الف) اگر <math>a = 2i + j</math>, <math>b = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}</math> باشد بردارهای مکانی <math>\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}</math> را روی محورهای مختصات رسم نمایید.</p>  <p>ب) با توجه به بردارهای داده شده بردار C را بر حسب بردارهای a و b رسم نمایید.</p> <p>طول بردار C برابر با ۵ بردار b برابر ۲ و طول بردار a برابر ۱ می باشد.</p>
<p>۱/۵</p>	<p>۹- در شکل مقابل ABCD دوزنقه قائم الزاویه و ADE مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین و <math>AD = \sqrt{98}</math> می باشد دلیل هم نهشتی دو مثلث ABE و CDE را بنویسید.</p> 
	<p style="text-align: center;">    <b>آزمون میکرو</b>  <b>MicroAzmoon.ir</b>  <b>@microazmoon</b> </p>

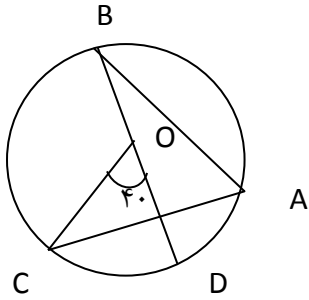
 <p>آزمون میکرو MicroAzmoon.ir @microazmoon</p>	<p>یا حمه تعالی</p> <p>سؤالات امتحانی نیم سال دوم (سال تحصیلی ۹۵-۹۴)</p> <p>نام خانوادگی: نام دبیر: شماره صندلی:</p>	 <p>وزارت آموزش و پرورش سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان مرکز آموزشی شهید بهشتی لاهیجان</p>																		
<p>پایه تحصیلی: تاریخ امتحان: وقت پاسخگویی: تعداد صفحات سؤال: ساعت شروع امتحان:</p>	<p>نام و نام خانوادگی (دبیر مربوطه) امضاء:</p>	<p>نام: نام کلاس: درس: نمره پایانی: نمره مستمر:</p>																		
<p>۷۵ ۰</p>		<p>۱۰- ثابت کنید هر نقطه که از دو ضلع یک زاویه به یک فاصله باشد روی نیمساز زاویه قرار دارد .</p>																		
<p>۲۵ ۱</p>	$\left( \frac{\sqrt{6} \times \sqrt{75} - 3}{1 - 5\sqrt{2}} \right)^2$	<p>۱۱- حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.</p>																		
<p>۱۲- حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p>	$\frac{(3^3 + 3^2 + 3^3) \times 81}{32 \times 2^y} =$																			
<p>۱۳- عدد <math>3 + \sqrt{13}</math> را به کمک رسم روی محور اعداد مشخص نمایید.</p>																				
<p>۲۵ ۱</p>	<table border="1" data-bbox="391 1456 829 1769"> <thead> <tr> <th>حدود دسته</th> <th>فراوانی</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>0 \leq X &lt; 4</math></td> <td>۵</td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>4 \leq X &lt; 8</math></td> <td>۴</td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>8 \leq X &lt; 12</math></td> <td>۸</td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>12 \leq X &lt; 16</math></td> <td>۶</td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>16 \leq X \leq 20</math></td> <td>۷</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	حدود دسته	فراوانی		$0 \leq X < 4$	۵		$4 \leq X < 8$	۴		$8 \leq X < 12$	۸		$12 \leq X < 16$	۶		$16 \leq X \leq 20$	۷		<p>۱۴- با کامل کردن جدول مقابل میانگین را بدست آورید.</p>
حدود دسته	فراوانی																			
$0 \leq X < 4$	۵																			
$4 \leq X < 8$	۴																			
$8 \leq X < 12$	۸																			
$12 \leq X < 16$	۶																			
$16 \leq X \leq 20$	۷																			
<p>۷۵ ۰</p>	<p>۱۵- دو تاس چهار وجهی ( روی هر تاس چهار وجهی اعداد ۱ تا ۴ نوشته شده است ) را با هم پرتاب می کنیم احتمال آنکه :</p> <p>الف) مجموع دو تاس حداقل ۶ باشد .</p> <p>ب) اعداد یکسان نباشد چیست؟</p>																			

۱۶- در شکل مقابل  $\widehat{AB} = 100^\circ$  و  $E = 20^\circ$  است مقدار کمان DC را بدست آورید.



۱

۱۷- در شکل مقابل  $\angle COD = 40^\circ$  است مقدار زاویه  $\hat{A}$  را بدست آورید.



۱

«موفق باشید»

