



Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، **کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک** دریافت می کنید

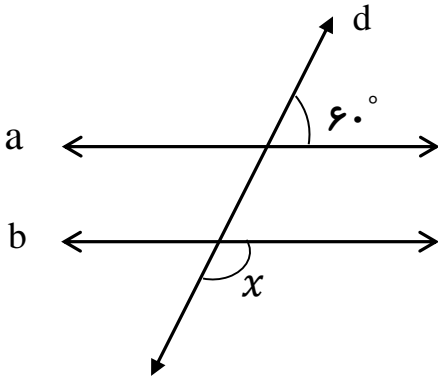
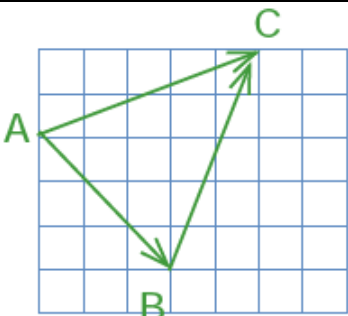
برای دریافت کد جایزه خود، عدد **33 را به سر شماره 90008451** ارسال کنید.



kanoonBook.ir

ماده ی درسی : ریاضی	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بوکان دوره ی اول متوسطه آزمون پایانی نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ آزمون: ۱۳/۰۳/۱۴۰۳
پایه : هشتم		ساعت آزمون : ۱۰ صبح
تعداد صفحه: ۴		مدت آزمون : ۸۰ دقیقه
طراح : جعفر وندادی		تعداد سؤال : ۲۰
نام و نام خانوادگی :	شعبه ی کلاس : هشتم <input type="text"/>	دبیرستان : انقلاب

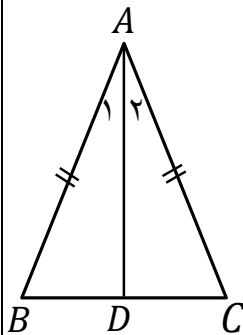
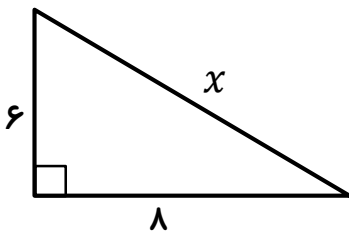
ردیف	متن سؤالات	نمره
۱	<p>جمله درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و جمله نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید .</p> <p>(a) مثلث متساوالساقین خط تقارن ندارد. <input type="checkbox"/></p> <p>(b) دو خط عمود بر یک خط با هم موازی اند. <input type="checkbox"/></p> <p>(c) درجدول آماری به تعداد داده های هر دسته فراوانی می گویند. <input type="checkbox"/></p> <p>(d) در حالتی که خط و دایره تنها یک نقطه مشترک دارند ، می گوئیم خط بر دایره مماس است. <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>(a) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است .</p> <p>(b) به فاصله بین کمترین و بیشترین داده ، دامنه ..... می گویند.</p> <p>(c) پاره خطی که دو نقطه از دایره را به هم وصل کند ..... دایره نام دارد.</p> <p>(d) در پرتاب دو تاس تعداد همه حالت های ممکن مساوی ..... است.</p>	۱
۳	<p>گزینه درست را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>(a) نصف عدد <math>2^{18}</math> کدام یک از گزینه های زیر است ؟          الف ) <math>2^9</math> <input type="checkbox"/>      ب ) <math>2^{17}</math> <input type="checkbox"/>      ج ) <math>2^{18}</math> <input type="checkbox"/>      د ) <math>2^{19}</math> <input type="checkbox"/></p> <p>(b) کدام یک از حالت های زیر را نمی توان برای هم نهشتی دو مثلث استفاده کرد ؟          الف ) (ض ز ض ) <input type="checkbox"/>      ب ) (ض ض ض ) <input type="checkbox"/>      ج ) (ز ز ز ) <input type="checkbox"/>      د ) (ز ض ز ) <input type="checkbox"/></p> <p>(c) اگر اندازه زاویه مرکزی دایره ۵۰ درجه باشد، اندازه کمان روبروی آن چند درجه است ؟          الف ) ۵۰ درجه <input type="checkbox"/>      ب ) ۲۵ درجه <input type="checkbox"/>      ج ) ۱۰۰ درجه <input type="checkbox"/>      د ) ۴۰ درجه <input type="checkbox"/></p> <p>(d) <math>2 + \sqrt{5}</math> بین کدام دو عدد زیر قرار دارد ؟          الف ) ۲ و ۳ <input type="checkbox"/>      ب ) ۳ و ۴ <input type="checkbox"/>      ج ) ۴ و ۵ <input type="checkbox"/>      د ) ۵ و ۶ <input type="checkbox"/></p>	۱
۴	<p>الف ) یکی از عدد های زیر اول است. دور آن خط بکشید.</p> <p>۱۴۳      ۱۲۱      ۳۱      ۵۱</p> <p>ب ) دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند.</p>	۰/۵   ۰/۵

ردیف	( صفحهٔ دوم )	نمره
۵	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۰/۵
	$-(-۷) - ۲ + (-۹) =$	۰/۵
	$-۲\frac{1}{۴} \times (-۱\frac{1}{۳}) =$	۰/۵
	$(-\frac{۴}{۷}) - (-\frac{۵}{۹}) =$	۰/۵
۶	الف) در شکل زیر دو خط $a$ و $b$ موازی و خط $d$ مورب است . اندازهٔ زاویهٔ $x$ را بنویسید.	۰/۵
		
۷	اندازهٔ یک زاویهٔ خارجی ده ضلعی منتظم را به دست آورید.	۰/۵
۸	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.	۰/۵
	$(x + ۱)(x + ۲) =$	۰/۵
	ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.	۰/۵
	$۵ab + ۳abc =$	۰/۵
	ج) معادلهٔ روبرو را حل کنید.	۰/۵
	$\frac{۲}{۳}x - \frac{1}{۲} = \frac{1}{۶}$	
۹	برای شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.	۰/۵
		

ردیف	( صفحه سوم )	نمره
۱۰	الف) مختصات بردار مقابل را بنویسید. ب) معادله مختصاتی مقابل را حل کنید.	۰/۵ ۰/۵
۱۱	در شکل مقابل مقدار $x$ را به دست آورید.	۱
۱۲	در مثلث متساویالساقین مقابل $AD$ نیمساز زاویه $A$ است. جاهای خالی را کامل کنید.	۱/۲۵
۱۳	با توجه به علامت های روی شکل های زیر حالت هم نهشتی دو مثلث را بنویسید.	۱
۱۴	حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد دار بنویسید.	۱/۵

$$\vec{v}i + \vec{5}j = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$$

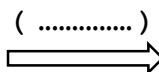
$$\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix} + x = \begin{bmatrix} 6 \\ 9 \end{bmatrix}$$



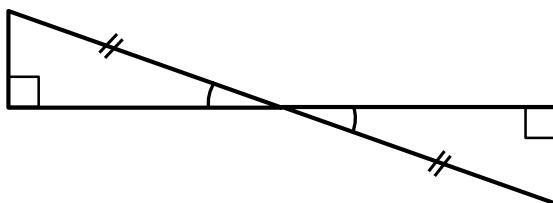
$$AB = \dots\dots$$

$$\widehat{A_1} = \dots\dots$$

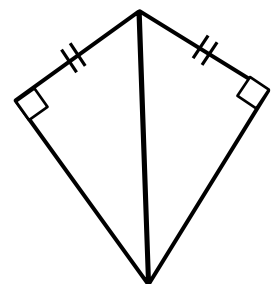
$$AD = \dots\dots$$



$$\triangle ABD \cong \dots\dots$$



حالت هم نهشتی: (.....)

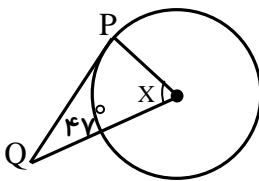
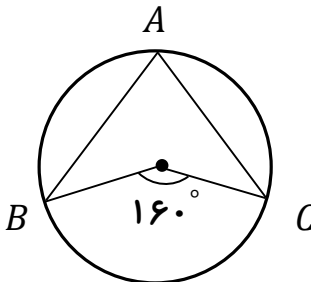


حالت هم نهشتی: (.....)

$$\left[ \left( -\frac{1}{7} \right)^3 \right]^4 =$$

$$14^3 \div 7^3 =$$

$$\frac{(x^2)^5 \times x^7}{x^{11}} =$$

ردیف	( صفحه چهارم )	نمره																					
۱۵	با کامل کردن جدول زیر مقدار تقریبی $\sqrt{40}$ را تا یک رقم اشار به دست آورید. $\sqrt{40} \approx$ <table border="1"><tr><td>عدد</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>مجذور</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	عدد					مجذور					۱											
عدد																							
مجذور																							
۱۶	جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید. $\sqrt{75} = \sqrt{\dots} \times \sqrt{3} = \dots \sqrt{\dots}$	۰/۷۵																					
۱۷	ابتدا جدول داده های زیر را کامل کنید و سپس میانگین کل را به دست آورید . <table border="1"><tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td></td><td></td><td>۲</td><td><math>12 \leq x &lt; 16</math></td></tr><tr><td></td><td></td><td>۱۰</td><td><math>16 \leq x \leq 20</math></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>مجموع</td></tr></table> $\text{میانگین} =$	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها			۲	$12 \leq x < 16$			۱۰	$16 \leq x \leq 20$				مجموع	۱/۵					
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها																				
		۲	$12 \leq x < 16$																				
		۱۰	$16 \leq x \leq 20$																				
			مجموع																				
۱۸	یک تاس و یک سکه را با هم می اندازیم. الف ( با کامل کردن جدول ، همه حالت های ممکن را پیدا کنید . <table border="1"><tr><th>تاس \ سکه</th><th>۱</th><th>۲</th><th>۳</th><th>۴</th><th>۵</th><th>۶</th></tr><tr><th>پشت</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>رو</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> ب) احتمال اینکه تاس عدد زوج و سکه پشت بیاید چقدر است ؟	تاس \ سکه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	پشت							رو							۱
تاس \ سکه	۱	۲	۳	۴	۵	۶																	
پشت																							
رو																							
۱۹	در شکل زیر $PQ$ بر دایره مماس است. اندازه زاویه $x$ را پیدا کنید. 	۰/۵																					
۲۰	اندازه کمان $BC$ و زاویه $A$ را پیدا کنید. $\widehat{BC} = \dots \quad \hat{A} = \dots$ 	۱																					

جمع نمرات : ۲۰

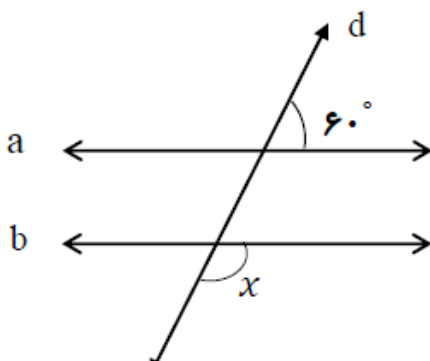
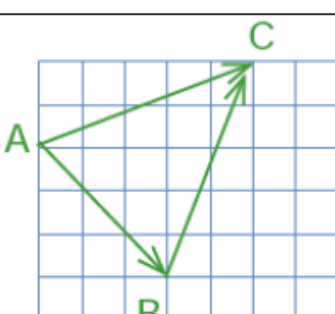
موفق و سر بلند باشید . وندادی

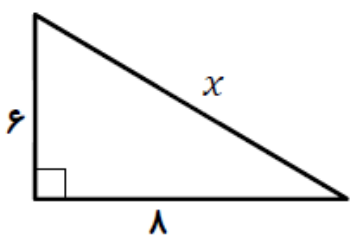
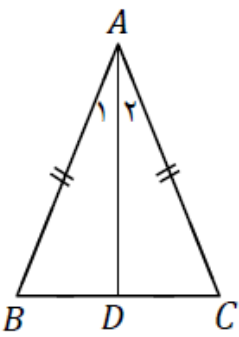
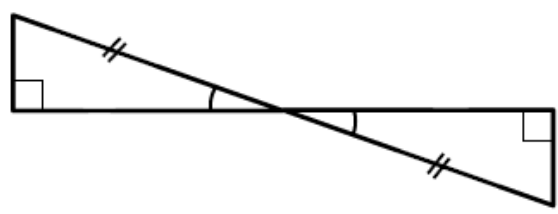
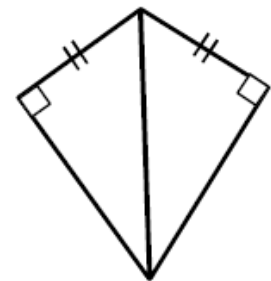
نمره به عدد : .....

نمره با حروف : .....

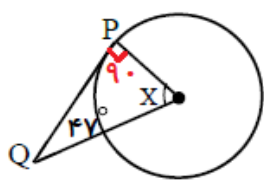
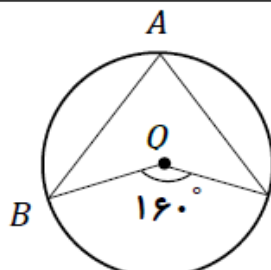
ماده ی درسی : ریاضی	بسمه تعالی	تاریخ آزمون: ۱۳/۰۳/۱۴۰۳
پایه : هشتم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بوکان	ساعت آزمون : ۱۰ صبح
تعداد صفحه: ۴	دوره ی اول متوسطه	مدت آزمون : ۸۰ دقیقه
طراح : جعفر وندادی	آزمون پایانی نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲	تعداد سؤال : ۲۰
نام و نام خانوادگی :	شعبه ی کلاس : هشتم <input type="checkbox"/>	دبیرستان : انقلاب

ردیف	متن سؤالات	نمره
۱	<p>جمله درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و جمله نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید .</p> <p>(a) مثلث متساو الساقین خط تقارن ندارد. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(b) دو خط عمود بر یک خط با هم موازی اند. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(c) در جدول آماری به تعداد داده های هر دسته فراوانی می گویند. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(d) در حالتی که خط و دایره تنها یک نقطه مشترک دارند ، می گوئیم خط بر دایره مماس است. <input checked="" type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>(a) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس <b>عمود</b> است .</p> <p>(b) به فاصله بین کمترین و بیشترین داده ، دامنه <b>تغییرات</b> می گویند.</p> <p>(c) پاره خطی که دو نقطه از دایره را به هم وصل کند <b>وتر</b> دایره نام دارد.</p> <p>(d) در پرتاب دو تاس تعداد همه حالت های ممکن مساوی <b>۳۶</b> است.</p>	۱
۳	<p>گزینه درست را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>(a) نصف عدد <math>2^{18}</math> کدام یک از گزینه های زیر است ؟  الف) <math>2^9</math> <input type="checkbox"/>      ب) <math>2^{17}</math> <input checked="" type="checkbox"/>      ج) <math>1^{18}</math> <input type="checkbox"/>      د) <math>1^9</math> <input type="checkbox"/></p> <p>(b) کدام یک از حالت های زیر را نمی توان برای هم نهشتی دو مثلث استفاده کرد ؟  الف) (ض ز ض) <input type="checkbox"/>      ب) (ض ض ض) <input type="checkbox"/>      ج) (ز ز ز) <input checked="" type="checkbox"/>      د) (ز ض ز) <input type="checkbox"/></p> <p>(c) اگر اندازه زاویه مرکزی دایره ۵۰ درجه باشد، اندازه کمان روبروی آن چند درجه است ؟  الف) ۵۰ درجه <input checked="" type="checkbox"/>      ب) ۲۵ درجه <input type="checkbox"/>      ج) ۱۰۰ درجه <input type="checkbox"/>      د) ۴۰ درجه <input type="checkbox"/></p> <p>(d) <math>2 + \sqrt{5}</math> بین کدام دو عدد زیر قرار دارد ؟  الف) ۲ و ۳ <input type="checkbox"/>      ب) ۳ و ۴ <input type="checkbox"/>      ج) ۴ و ۵ <input checked="" type="checkbox"/>      د) ۵ و ۶ <input type="checkbox"/></p>	۱
۴	<p>الف) یکی از عدد های زیر اول است. دور آن خط بکشید.  ۱۴۳      ۱۲۱      <b>۳۱</b>      ۵۱</p> <p>ب) دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند.  <b><math>(14 \text{ و } 15) = 1</math></b></p>	۰/۵  ۰/۵

ردیف	( صفحه دوم )	نمره
۵	<p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> <p>۰/۵ <math>-\cancel{(-7)} - 2 + (-9) = +\overset{+5}{\cancel{7}} - \cancel{2} + (-9) = +5 + (-9) = -4</math></p> <p>۰/۵ <math>-2\frac{1}{4} \times (-1\frac{1}{3}) = -\frac{\cancel{9}^3}{\cancel{4}_1} \times (-\frac{\cancel{4}^1}{\cancel{3}_1}) = +\frac{3}{1} = 3</math></p> <p>۰/۵ <math>(-\frac{4}{7}) - (-\frac{5}{9}) = (-\frac{36}{63}) + \frac{35}{63} = \frac{-36+35}{63} = \frac{-1}{63}</math></p>	۰/۵
۶	<p>الف) در شکل زیر دو خط <math>a</math> و <math>b</math> موازی و خط <math>d</math> مورب است. اندازه زاویه <math>x</math> را بنویسید.</p>  <p><math>x = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ</math></p>	۰/۵
۷	<p>اندازه یک زاویه خارجی ده ضلعی منتظم را به دست آورید.</p> <p><math>360^\circ \div 10 = 36^\circ</math></p>	۰/۵
۸	<p>الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>۰/۵ <math>(x+1)(x+2) = x^2 + \overset{3x}{2x+x} + 2 = x^2 + 3x + 2</math></p> <p>۰/۵ ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.</p> <p>۰/۵ <math>5ab + 3abc = ab(5 + 3c)</math></p> <p>ج) معادله روبرو را حل کنید.</p> <p><math>\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6} \Rightarrow 6 \times (\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}) \Rightarrow \frac{6 \times 2}{3}x - \frac{6 \times 1}{2} = \frac{6 \times 1}{6} \Rightarrow \frac{6 \times 2}{3}x - \frac{6 \times 1}{2} = \frac{6 \times 1}{6} \Rightarrow 2x - 3 = 1 \Rightarrow 2x = 1 + 3 \Rightarrow 2x = 4 \Rightarrow x = \frac{4}{2} \Rightarrow x = 2</math></p>	۰/۵
۹	<p>برای شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.</p>  <p>جمع برداری <math>\vec{AB} + \vec{BC} = \vec{AC}</math></p> <p>جمع مختصاتی <math>\begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}</math></p>	۰/۵

ردیف	( صفحه سوم )	نمره
۱۰	الف) مختصات بردار مقابل را بنویسید. $\vec{v}i + 5j = \begin{bmatrix} 7 \\ 5 \end{bmatrix}$ ب) معادله مختصاتی مقابل را حل کنید. $\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix} + x = \begin{bmatrix} 6 \\ 9 \end{bmatrix} \Rightarrow x = \begin{bmatrix} 6 \\ 9 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ $x = \begin{bmatrix} 6-2 \\ 9-4 \end{bmatrix} \Rightarrow x = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$	۰/۵ ۰/۵
۱۱	در شکل مقابل مقدار $x$ را به دست آورید.  $x^2 = 6^2 + 8^2$ $x^2 = 36 + 64$ $x^2 = 100 \Rightarrow x = 10$	۱
۱۲	در مثلث متساویالساقین مقابل $AD$ نیمساز زاویه $A$ است. جاهای خالی را کامل کنید.  $AB = AC$ $\widehat{A_1} = \widehat{A_2}$ $AD = AD$ $\Rightarrow \triangle ABD \cong \triangle ADC$ (قضی. ز. ضی.)	۱/۲۵
۱۳	با توجه به علامت های روی شکل های زیر حالت هم نهشتی را بنویسید.  حالت هم نهشتی: ( ... و ... ز. ) برابری وتر و یک زاویه تند  حالت هم نهشتی: ( ... و ... ضی. ) برابری وتر و یک ضلع زاویه قائمه	۱
۱۴	حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد دار بنویسید. $\left[ \left( -\frac{1}{7} \right)^3 \right]^4 = \left( -\frac{1}{7} \right)^{12}$ $14^3 \div 7^3 = 2^3$ $\frac{(x^2)^5 \times x^7}{x^{11}} = \frac{x^{10} \times x^7}{x^{11}} = \frac{x^{17}}{x^{11}} = x^6$	۱/۵

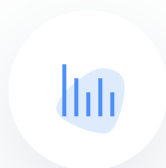


ردیف	( صفحه چهارم )	نمره																					
۱۵	با کامل کردن جدول زیر مقدار تقریبی $\sqrt{40}$ را تا یک رقم اشار به دست آورید. $\sqrt{40} \approx 6/3$ $6 < \sqrt{40} < 7$ <table><tr><td>عدد</td><td>۶/۵</td><td>۶/۴</td><td>۶/۳</td><td></td></tr><tr><td>مجذور</td><td>۴۲/۲۵</td><td>۴۰/۹۶</td><td>۳۹/۶۹</td><td></td></tr></table>	عدد	۶/۵	۶/۴	۶/۳		مجذور	۴۲/۲۵	۴۰/۹۶	۳۹/۶۹		۱											
عدد	۶/۵	۶/۴	۶/۳																				
مجذور	۴۲/۲۵	۴۰/۹۶	۳۹/۶۹																				
۱۶	جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید. $\sqrt{75} = \sqrt{25} \times \sqrt{3} = 5\sqrt{3}$	۰/۷۵																					
۱۷	ابتدا جدول داده های زیر را کامل کنید و سپس میانگین کل را به دست آورید . <table><tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td><math>2 \times 14 = 28</math></td><td><math>\frac{12+16}{2} = 14</math></td><td>۲</td><td><math>12 \leq x &lt; 16</math></td></tr><tr><td><math>10 \times 18 = 180</math></td><td><math>\frac{16+20}{2} = 18</math></td><td>۱۰</td><td><math>16 \leq x \leq 20</math></td></tr><tr><td>۲۰۸</td><td></td><td>۱۲</td><td>مجموع</td></tr></table> $\text{میانگین} = \frac{208}{12} = 17/3$	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها	$2 \times 14 = 28$	$\frac{12+16}{2} = 14$	۲	$12 \leq x < 16$	$10 \times 18 = 180$	$\frac{16+20}{2} = 18$	۱۰	$16 \leq x \leq 20$	۲۰۸		۱۲	مجموع	۱/۵					
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها																				
$2 \times 14 = 28$	$\frac{12+16}{2} = 14$	۲	$12 \leq x < 16$																				
$10 \times 18 = 180$	$\frac{16+20}{2} = 18$	۱۰	$16 \leq x \leq 20$																				
۲۰۸		۱۲	مجموع																				
۱۸	یک تاس و یک سکه را با هم می اندازیم. الف) با کامل کردن جدول ، همه حالت های ممکن را پیدا کنید . <table><tr><th>تاس \ سکه</th><th>۱</th><th>۲</th><th>۳</th><th>۴</th><th>۵</th><th>۶</th></tr><tr><th>پشت</th><td>۱-پشت</td><td>۲-پشت</td><td>۳-پشت</td><td>۴-پشت</td><td>۵-پشت</td><td>۶-پشت</td></tr><tr><th>رو</th><td>۱-رو</td><td>۲-رو</td><td>۳-رو</td><td>۴-رو</td><td>۵-رو</td><td>۶-رو</td></tr></table> ب) احتمال اینکه تاس عدد زوج و سکه پشت بیاید چقدر است ؟ $\frac{3}{12}$	تاس \ سکه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	پشت	۱-پشت	۲-پشت	۳-پشت	۴-پشت	۵-پشت	۶-پشت	رو	۱-رو	۲-رو	۳-رو	۴-رو	۵-رو	۶-رو	۱
تاس \ سکه	۱	۲	۳	۴	۵	۶																	
پشت	۱-پشت	۲-پشت	۳-پشت	۴-پشت	۵-پشت	۶-پشت																	
رو	۱-رو	۲-رو	۳-رو	۴-رو	۵-رو	۶-رو																	
۱۹	در شکل زیر $PQ$ بر دایره مماس است. اندازه زاویه $x$ را پیدا کنید. چون $PQ$ بر دایره مماس است ، پس زاویه $P$ مساوی $90$ درجه است $x = 180 - (90 + 47) = 180 - 137 = 43^\circ$ 	۰/۵																					
۲۰	اندازه کمان $BC$ و زاویه $A$ را پیدا کنید. چون زاویه $O$ مرکزی و زاویه $A$ محاطی است پس : $\widehat{BC} = 160^\circ$ $\hat{A} = 80^\circ$ 	۱																					



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد