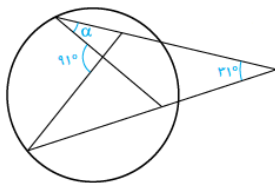
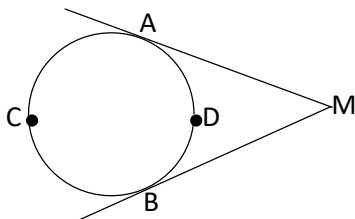
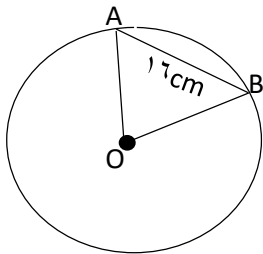
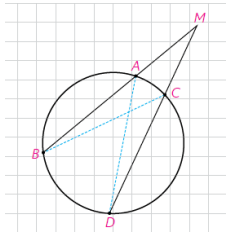


بارم	سوال ها	ردیف																				
نام و نام خانوادگی : کلاس ۲۰	باسمه تعالی آزمون اول هندسه ۲	نمره :																				
۱	<p>کدام درست و کدام نادرست است ؟</p> <p>۱-۱) اگر نقطه ای روی دایره <math>C(O,R)</math> باشد شعاع <math>OA</math> و خط مماس بر دایره در نقطه ای <math>A</math> با هم موازی اند. <b>غلط</b></p> <p>۱-۲) در صفحه یک خط و دایره بر هم مماس اند اگر و تنها اگر این خط بر شعاع در نقطه ای تماس عمود باشد. <b>درست</b></p> <p>۱-۳) قطر دایره : یعنی وتر که دو نقطه ای دایره را از دایره بهم وصل کرده است. <b>غلط</b></p> <p>۱-۴) زاویه ای مماسی : زاویه ای است که راس آن روی دایره و اضلاع آن دو وتر از دایره باشند. <b>درست</b></p> <p>۱-۵) در دایره ای <math>C(O,R)</math> اگر طول <math>L</math> و اندازه ی کمان <math>AB</math> باشد آنگاه داریم: <math>L = \frac{\pi R}{180} \alpha</math>. <b>درست</b></p>																					
۲	<p>عبارت مناسب فایگزین کنید :</p> <p>۲-۱) اگر نقطه ای مانند <math>A</math> بیرون دایره <math>C(O,R)</math> باشد فاصله ی آن تا مرکز دایره .. <b>بزرگتر</b> ... از شعاع دایره است .</p> <p>۲-۲) اگر فاصله ی خط <math>d</math> از مرکز دایره ای <math>C(O,R)</math> کمتر از شعاع باشد آن گاه خط و دایره .. <b>دو</b> نقطه ای مشترک دارند یعنی <b>مقاطع اند</b> ..</p>																					
۳	<p>گزینه ی درست را انتخاب کنید. (خط خوردگی نمره ندارد!!)</p> <p>۳-۱) اگر در دایره ای <math>C(O,R)</math> طول <math>L</math> و اندازه ی کمان <math>AB</math> باشد با توجه به تعریف محیط دایره <math>(P)</math> کدام مورد با نسبت <math>\frac{\alpha}{360} = \dots</math> برابر است ؟</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><math>\frac{L}{360}</math> (۱)</td> <td><math>\frac{L}{180}</math> (۲)</td> <td><math>\frac{L}{2\pi R}</math> (۳)</td> <td><math>\frac{2\pi R}{L}</math> (۴)</td> </tr> </table> <p>۳-۲) کدام گزینه در مورد زاویه ی ظلی درست است ؟</p> <p>۱) زاویه ایست که راس آن بیرون از دایره و اضلاعش یکی مماس و دیگری قاطع بر دایره باشند .</p> <p>۲) اندازه ی هر زاویه ظلی برابر با کمان مقابلش فواید بود</p> <p>۳) زاویه ظلی راسش روی دایره و اضلاعش دو مماس بر دایره هستند</p> <p>۴) زاویه ظلی زاویه ایست که راس آن روی دایره ، یک ضلع مماس و یک ضلع وتری از دایره باشد .</p> <p>۳-۳) دو وتر از دایره موازی اند اگر و تنها اگر : .....</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>۱) بر دایره مماس باشند</td> <td>۲) یکی مماس و دیگری قاطع باشد</td> </tr> <tr> <td>۳) کمان های متقابل بین آنها برابر باشند</td> <td>۴) کمان های متقابل بین آنها ۹۰ درجه باشند</td> </tr> </table> <p>۳-۴) در دایره ای <math>C(O,10)</math> و طول وتر <math>AB=16cm</math> فاصله ی مرکز دایره از وتر کدام است ؟</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>۵ (۱)</td> <td>۵√۳ (۲)</td> </tr> <tr> <td>۶√۳ (۳)</td> <td>۶ (۴)</td> </tr> </table> <p>۳-۵) اگر نقطه ای خارج از دایره باشد که از آن دو مماس بر دایره رسم کرده ایم ( شکل زیر) کدام مورد درست است ؟</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><math>M = \frac{BCA}{2}</math> (۲)</td> <td><math>M = \frac{BA}{2}</math> (۱)</td> </tr> <tr> <td><math>M = \frac{ADB + ACB}{2}</math> (۴)</td> <td><math>M = \frac{ACB - ADB}{2}</math> (۳)</td> </tr> </table> <p>۳-۶) در شکل زیر اندازه ی زاویه ی <math>\alpha</math> را بدست آورید.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>۴۵° (۲)</td> <td>۳۰° (۱)</td> </tr> <tr> <td>۹۰° (۴)</td> <td>۶۰° (۳)</td> </tr> </table>	$\frac{L}{360}$ (۱)	$\frac{L}{180}$ (۲)	$\frac{L}{2\pi R}$ (۳)	$\frac{2\pi R}{L}$ (۴)	۱) بر دایره مماس باشند	۲) یکی مماس و دیگری قاطع باشد	۳) کمان های متقابل بین آنها برابر باشند	۴) کمان های متقابل بین آنها ۹۰ درجه باشند	۵ (۱)	۵√۳ (۲)	۶√۳ (۳)	۶ (۴)	$M = \frac{BCA}{2}$ (۲)	$M = \frac{BA}{2}$ (۱)	$M = \frac{ADB + ACB}{2}$ (۴)	$M = \frac{ACB - ADB}{2}$ (۳)	۴۵° (۲)	۳۰° (۱)	۹۰° (۴)	۶۰° (۳)	
$\frac{L}{360}$ (۱)	$\frac{L}{180}$ (۲)	$\frac{L}{2\pi R}$ (۳)	$\frac{2\pi R}{L}$ (۴)																			
۱) بر دایره مماس باشند	۲) یکی مماس و دیگری قاطع باشد																					
۳) کمان های متقابل بین آنها برابر باشند	۴) کمان های متقابل بین آنها ۹۰ درجه باشند																					
۵ (۱)	۵√۳ (۲)																					
۶√۳ (۳)	۶ (۴)																					
$M = \frac{BCA}{2}$ (۲)	$M = \frac{BA}{2}$ (۱)																					
$M = \frac{ADB + ACB}{2}$ (۴)	$M = \frac{ACB - ADB}{2}$ (۳)																					
۴۵° (۲)	۳۰° (۱)																					
۹۰° (۴)	۶۰° (۳)																					

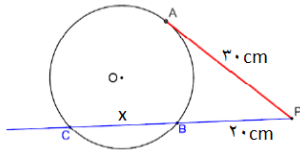


۳-۷) با توجه به شکل کرام گزینه صحیح است ؟



$MA \cdot MB = MC \cdot MD$ (۲)	$MA \cdot MC = MB \cdot MD$ (۱)
$MA \cdot AB = MC \cdot CD$ (۴)	$MA \cdot MB = MC^2$ (۳)

۳-۸) نقطه P در خارج دایره و مماس PA به طول ۳۰cm را بر آن رسم کرده ایم؛ با توجه به شکل اگر  $PB=۲۰cm$  باشد اندازه ی وتر BC کرام است ؟



۶۰ (۲)	۶۵ (۱)
۵۰ (۴)	۲۵ (۳)

۳-۹) برای دو دایره ی به شعاع های ۳ و ۴ که فاصله ی مرکز های آنها از هم ۸ سانتی متر است طول مماس مشترک خارجی آنها برابر است با:

$۷\sqrt{۳}$ (۲)	۱ (۱)
۶۳ (۴)	$۳\sqrt{۷}$ (۳)

۳-۱۰) کرام گزینه برای دو دایره متداخل نادرست است ؟

(۱) دو دایره در داخل در یک نقطه مشترکند	(۲) دو دایره ی متداخل هیچ مماس مشترکی ندارند
(۳) دو دایره ،ا که تمام نقاط یکی درون دیگری باشد	(۴) $OO' <  R - R' $

۳-۱۱) دو دایره را هم مرکز نامند هرگاه :

$d > R - R'$ (۲)	$d = R - R'$ (۱)
$d < R - R'$ (۴)	$d = 0$ (۳)

۳-۱۲) دو دایره متقاطع اند هرگاه داشته باشیم :

$R - R' < d < R + R'$ (۲)	$ R - R'  < d$ (۱)
$R - R' > d$ (۴)	$R - R' = d$ (۳)

۳-۱۳) در دو دایره ی  $C(O,R), C(O',R')$  اگر داشته باشیم :  $OO' > R + R'$  آنگاه بایر .....

(۲) مماس از داخل هستند	(۱) دو دایره متقاطع هستند
(۴) مماس از خارج هستند	(۳) متداخل هستند