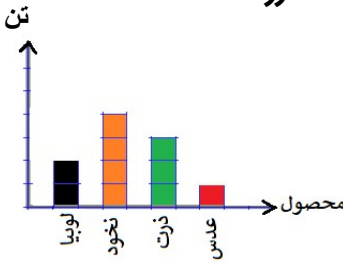
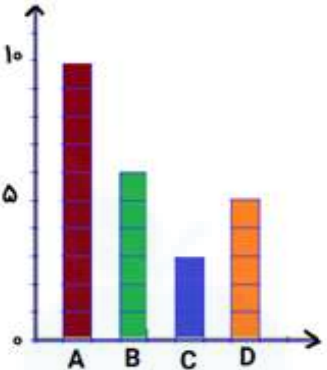
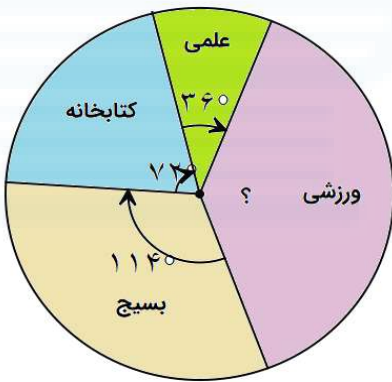
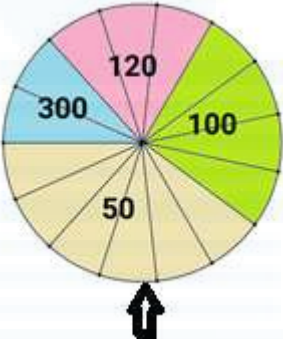
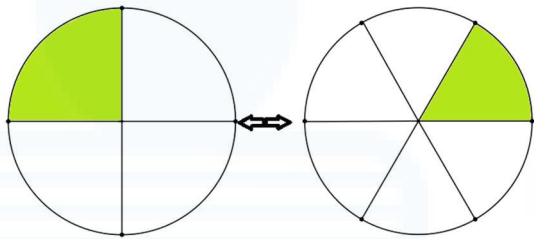


ردیف	به نام خدا															
	نمره	سوال														
	نمره به عدد : ..... به حروف..... نام و نام خانوادگی دبیر : ..... امضاء دبیرستان ..... سال تحصیلی ..... درس : <b>ریاضیات پایه : هفتم فصل ۹</b> تاریخ امتحان : ..... نام و نام خانوادگی : ..... کلاس : ..... آمار : ..... زمان امتحان : <b>۸۵ دقیقه</b>															
۱	۰/۲۵	در علم آمار، اطلاعات جمع آوری شده را ..... می نامند.														
۲	۰/۲۵	در بازارهای مالی مانند قیمت طلا، نفت و سهام از کدام نمودار استفاده می شود؟ الف) میله ای <input type="checkbox"/> ب) دایره ای <input type="checkbox"/> ج) خط شکسته <input type="checkbox"/> د) مستطیلی <input type="checkbox"/>														
۳	۰/۲۵	مجموع احتمال رخ دادن یک اتفاق و رخ ندادن آن چقدر است؟														
۴	۰/۲۵	دو اتفاق هم شانس مثال بزنید.														
۵	۰/۵	اگر احتمال رخ دادن یک اتفاق $\frac{۳}{۷}$ و کل حالات ممکن ۲۸ حالت باشد تعداد حالت های مطلوب چقدر است؟														
۶	۱/۵	جدول زیر نمرات ریاضی دانش آموزان یک کلاس را نشان می دهد. با توجه به جدول: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>نمره</th> <th>۸ و کم تر</th> <th>۸-۱۲/۲۵</th> <th>۱۰-۱۵/۲۵</th> <th>۱۷-۱۹/۲۵</th> <th>۱۷-۱۹/۲۵</th> <th>بالاتر از ۱۹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>چوب خط</td> <td>//</td> <td>///</td> <td>### /</td> <td>### ### //</td> <td>### //</td> <td>////</td> </tr> </tbody> </table> <p>الف) چند نفر نمره ای بالاتر از ۱۷ گرفته اند؟</p> <p>ب) چند درصد افراد نمره ای بین ۱۲ و ۱۹/۲۵ گرفته اند؟</p>	نمره	۸ و کم تر	۸-۱۲/۲۵	۱۰-۱۵/۲۵	۱۷-۱۹/۲۵	۱۷-۱۹/۲۵	بالاتر از ۱۹	چوب خط	//	///	### /	### ### //	### //	////
نمره	۸ و کم تر	۸-۱۲/۲۵	۱۰-۱۵/۲۵	۱۷-۱۹/۲۵	۱۷-۱۹/۲۵	بالاتر از ۱۹										
چوب خط	//	///	### /	### ### //	### //	////										

<p>۱</p>	<p>۷ نمودار میله ای مقابل مربوط به ۴ محصول کشاورزی بر حسب تن در یک مزرعه است. نسبت تولید ذرت به کل محصولات در مزرعه چقدر است؟</p> <p>این محصول چند درصد از کل تولید را تشکیل می دهد؟</p> 	<p>۷</p>
<p>۱</p>	<p>۸ نمودار میله ای چهار داده آماری را رسم کرده ایم . با توجه به نمودار اگر بخواهیم نمودار دایره ای همین داده ها را رسم کنیم زاویه مربوط به <math>A</math> چند درجه از زاویه ی مربوط به <math>B</math> بیشتر است؟</p> 	<p>۸</p>
<p>۲</p>	<p>۹ نمودار دایره ای مقابل مربوط به فعالیت های فوق برنامه دانش آموزان یک مدرسه است. اگر تعداد کوچکترین گروه ۱۸ نفر باشد ، الف) تعداد سایر گروه ها را مشخص کنید.</p> <p>ب) درصد هر گروه نسبت به کل را حساب کنید.</p> 	<p>۹</p>

۱	<p>۱۰ توزیع گروه های خونی کارکنان یک مدرسه به شکل مقابل است. نمودار میله ای آن را رسم کنید.</p> <table border="1" data-bbox="215 241 686 331"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>AB</th> <th>O</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۲۰</td> <td>۱۴</td> <td>۸</td> <td>۱۰</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	AB	O	۲۰	۱۴	۸	۱۰	۱۰												
A	B	AB	O																			
۲۰	۱۴	۸	۱۰																			
۱	<p>۱۱ اگر تعداد اعضای دسته های آماری را در یک بررسی آماری ۱۰ برابر کنیم زاویه ی مربوط به هر دسته در نمودار دایره ای چه تغییری می کند؟</p>	۱۱																				
۱	<p>۱۲ دمای هوای شهری از ساعت ۲ تا ۱۸ همان روز مطابق جدول زیر بوده است . نمودار خط شکسته مربوط به دمای شهر را رسم کنید.</p> <table border="1" data-bbox="199 1192 854 1297"> <thead> <tr> <th>ساعت</th> <th>۲</th> <th>۴</th> <th>۶</th> <th>۸</th> <th>۱۰</th> <th>۱۲</th> <th>۱۴</th> <th>۱۶</th> <th>۱۸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>دما</td> <td>۴</td> <td>۲</td> <td>۳</td> <td>۴</td> <td>۶</td> <td>۸</td> <td>۹</td> <td>۸</td> <td>۶</td> </tr> </tbody> </table>	ساعت	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶	۱۸	دما	۴	۲	۳	۴	۶	۸	۹	۸	۶	۱۲
ساعت	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶	۱۸													
دما	۴	۲	۳	۴	۶	۸	۹	۸	۶													

<p>۱/۵</p>	<p>جدول زیر درصد مراجعه کنندگان به یک درمانگاه را در روزهای مختلف یک هفته نشان می دهد.</p> <table border="1" data-bbox="201 201 1433 302"> <thead> <tr> <th>شنبه</th> <th>۱ شنبه</th> <th>۲ شنبه</th> <th>۳ شنبه</th> <th>۴ شنبه</th> <th>۵ شنبه</th> <th>جمعه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۵</td> <td>۱۸</td> <td>۱۴</td> <td>۱۰</td> <td><math>x</math></td> <td>۱۷</td> <td>۱۶</td> </tr> </tbody> </table> <p>اگر کل مراجعه کنندگان هفته ۵۰۰ نفر باشد، الف) تعداد مراجعه کنندگان روز چهارشنبه چقدر بوده است؟</p> <p>ب) اگر بخواهیم نمودار دایره ای مربوط به جدول بالا را با شعاع ۳ سانتی متر رسم کنیم مساحت مربوط به مراجعین روز شنبه چقدر است؟</p>	شنبه	۱ شنبه	۲ شنبه	۳ شنبه	۴ شنبه	۵ شنبه	جمعه	۱۵	۱۸	۱۴	۱۰	$x$	۱۷	۱۶	<p>۱۳</p>
شنبه	۱ شنبه	۲ شنبه	۳ شنبه	۴ شنبه	۵ شنبه	جمعه										
۱۵	۱۸	۱۴	۱۰	$x$	۱۷	۱۶										
<p>۰/۵</p>	<p>اگر فرزند اول خانواده ای پسر باشد احتمال اینکه فرزند دوم هم پسر باشد چقدر است؟</p>	<p>۱۴</p>														
<p>۱/۵</p>	<p>در یک مسابقه تلویزیونی برای تعیین جایزه از صفحه ی چرخان مطابق شکل مقابل استفاده می شود. مبالغ روی صفحه بر حسب ۱۰۰۰ تومان است. احتمال این که شرکت کننده ای حداقل ۱۰۰۰۰۰ تومان برنده شود، چقدر است؟</p> 	<p>۱۵</p>														
<p>۱/۵</p>	<p>درون کیسه ای ۳ مهره قرمز ، ۴ مهره آبی و ۲ مهره سبز قرار دارد. یک مهره به تصادف خارج می کنیم. الف) احتمال این که مهره خارج شده آبی باشد چقدر است؟</p> <p>ب) چند درصد ممکن است مهره خارج شده قرمز باشد؟</p>	<p>۱۶</p>														
<p>۱/۵</p>	<p>در پرتاب یک تاس احتمال این که عدد رو شده : الف) عددی اول باشد چقدر است؟</p>	<p>۱۷</p>														

	(ب) عددی مضرب ۳ نباشد چیست؟	
۱/۵	یک تاس به گونه ای ساخته شده است که احتمال رو شدن عدد ۳ در آن ۲ برابر سایر عدد هاست در این صورت احتمال این که عدد رو شده در پرتاب، عددی زوج باشد چقدر است؟	۱۸
۱	<p>در یک بازی شانس اگر هر دو قسمت رنگی مطابق شکل مقابل رو به روی عقربه ها بایستد جایزه به فرد تعلق می گیرد . با چرخاندن همزمان گردونه ها احتمال برنده شدن در این بازی چقدر است؟</p> 	۱۹
۱	<p>به جای <input type="checkbox"/> علامت &lt; یا &gt; یا = بگذارید.          الف) تاس عددی زوج بیاید. <input type="checkbox"/> سکه روییاید.          ب) تاس عددی کم تر از ۳ بیاید . <input type="checkbox"/> تاس عددی فرد بیاید.</p>	۲۰
۲۰		جمع