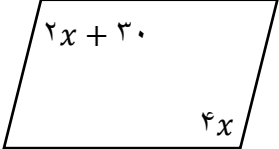
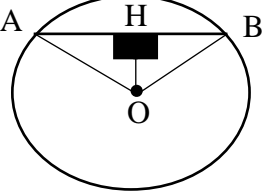
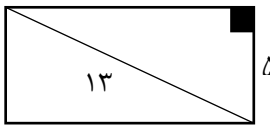


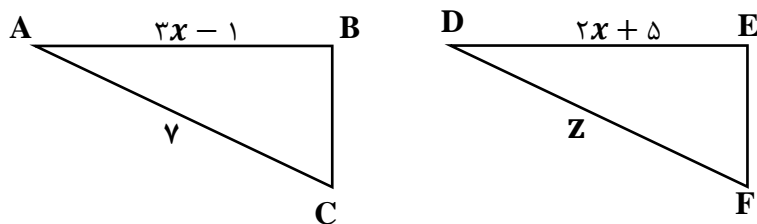
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی		نام دبیر: خانم محمدی	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش استان اصفهان		پایه: هشتم		ساعت امتحان: ۱۰ صبح	
خرداد ماه سال تحصیلی ۹۸ - ۱۳۹۷		دبیرستان دوره اول متوسطه خرد		تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۰۵		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:			

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را با علامت ✓ یا ✗ تعیین کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> زوج ضلعی‌های منتظم، مرکز تقارن ندارند.</p> <p><input type="checkbox"/> مثلثی با اضلاع ۳ و ۴ و ۵ مثلث قائم‌الزاویه است</p> <p><input type="checkbox"/> تنها عدد صحیحی که معکوس ندارد، عدد یک است.</p> <p><input type="checkbox"/> علم آمار، علم جمع‌آوری، سازماندهی و تحلیل و تفسیر اطلاعات (داده‌ها) است.</p>	۱ نمره
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>● به اختلاف بیشترین داده و کمترین داده می‌گوییم.</p> <p>● زاویه‌ی محاطی روبه‌رو به قطر برابر درجه است.</p> <p>● اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، ک.م.م آن‌ها برابر آن‌ها است.</p> <p>● هر نقطه روی یک پاره‌خط از دو سر پاره‌خط به یک فاصله است.</p>	۱ نمره
۳	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>● اندازه هر زاویه داخلی در یک هشت ضلعی منتظم برابر است با:</p> <p>الف) ۱۳۵ درجه ب) ۱۴۰ درجه ج) ۱۴۵ درجه د) ۱۳۰ درجه</p> <p>● از پنج برابر عددی ۱۰ تا کم کردیم، عدد ۱۵ بدست آمد. آن عدد را بیابید.</p> <p>الف) ۳ ب) ۴ ج) ۵ د) ۶</p> <p>● اگر شعاع دایره‌ای ۶ سانتی‌متر و فاصله مرکز دایره تا خط ۴ سانتی‌متر باشد، خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟</p> <p>الف) ۱ نقطه ب) ۲ نقطه ج) نقطه مشترک ندارند د) ۳ نقطه</p> <p>● حاصل $\sqrt{۱۶ + ۹}$ کدام است؟</p> <p>الف) ۷ ب) ۶ ج) ۵ د) ۴</p>	۱ نمره
۴	<p>مقدار عبارت روبه‌رو را بیابید.</p>	۱/۲۵ نمره

$$\left[\frac{4}{7} + \left(-\frac{1}{3} \right) \right] \div \left[\frac{5}{21} - \frac{2}{21} \right] =$$

<p>۰/۷۵ نمره</p>	<p>در روش غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) اولین عددی که بخاطر ۷ خط می خورد، چیست؟ ب) آیا عدد ۸۷ در این غربال خط میخورد؟ چرا؟</p>	<p>۵</p>
<p>۱ نمره</p>	<p>چهارضلعی ABCD متوازی الاضلاع است. اندازه X را بیابید.</p> 	<p>۶</p>
<p>۰/۵ نمره ۰/۷۵ نمره</p>	<p>الف) عبارت جبری روبه‌رو را ساده کنید. ب) معادله روبه‌رو را حل کنید.</p> $(x + 3)(x - 3) =$ $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$	<p>۷</p>
<p>۱ نمره ۰/۵ نمره</p>	<p>الف) اگر $\vec{a} = 8\vec{i} + 3\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ باشد، آن‌گاه مختصات بردار زیر را بیابید. $\vec{x} = \vec{a} + \vec{b}$</p> <p>ب) اگر دو بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3m+1 \\ 7 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2n+1 \end{bmatrix}$ موازی، هم‌اندازه و هم‌جهت باشند، مقدار n، m را بیابید.</p>	<p>۸</p>
<p>۱/۲۵ نمره</p>	<p>در شکل روبه‌رو ثابت کنید دو مثلث AOH و BOH هم‌نهشت هستند.</p> 	<p>۹</p>
<p>۰/۷۵ نمره</p>	<p>طول مستطیل مقابل را بیابید.</p> 	<p>۱۰</p>

مثلث ABC با انتقال بر مثلث CDE منطبق می‌شود. مقادیر x و z را بیابید.



۱
نمره

۱۱

حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان‌دار بنویسید.

۱/۵
نمره

الف) $[36^5 \div 3^5] \div [2^5 \times 3^5]$

ب) $\frac{30^7 \times 30^5}{6^{10} \times 5^{10}}$

۱۲

۰/۵
نمره

الف) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{17}$ پیدا کنید.

۰/۷۵
نمره

ب) در داخل مربع از عدد مناسب استفاده کنید.

الف) $\sqrt{\frac{49}{36}} = \square$

ب) $\sqrt{12} = \square \times \sqrt{3}$

۱۳

۰/۵
نمره

ج) عدد $2 + \sqrt{5}$ را روی محور نشان دهید.



۰/۷۵
نمره

جدول زیر را کامل کنید.

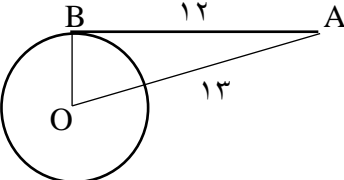
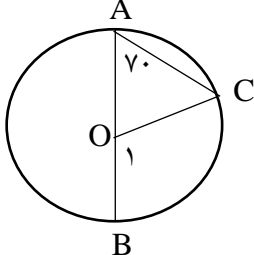
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته
		۵		$4 \leq x < 12$

۱۴

۱
نمره

میانگین ۴ داده ۱۲ می‌باشد. اگر دو داده ۵ و ۷ را به آن اضافه کنیم، میانگین جدید را بیابید.

۱۵

<p>۰/۷۵ نمره</p>	<p>یک سکه و یک تاس را پرتاب می‌کنیم. الف) تعداد کل حالات ممکن را بنویسید. ب) احتمال اینکه تاس عدد زوج و سکه رو بیاید چقدر است؟</p>	<p>۱۶</p>
<p>۰/۷۵ نمره</p>	<p>در شکل زیر AB بر دایره مماس است. اندازه شعاع دایره را بیابید.</p> 	<p>۱۷</p>
<p>۱ نمره</p>	<p>در شکل مقابل O مرکز دایره است. مقادیر خواسته شده را بیابید.</p>  <p style="text-align: center;"> $\widehat{O} =$ $\widehat{C} =$ $\widehat{BC} =$ $\widehat{AC} =$ </p>	<p>۱۸</p>
<p>۰/۷۵ نمره</p>	<p>اگر دهانه پرگار را به اندازه شعاع دایره باز کنیم و از یک نقطه روی محیط دایره پی‌درپی کمان بزنیم. الف) دایره به چند کمان تقسیم می‌شود؟ ب) اندازه هر کمان چند درجه است؟ ج) طول هر کمان چه کسری از دایره است؟</p>	<p>۱۹</p>

موفق باشید.