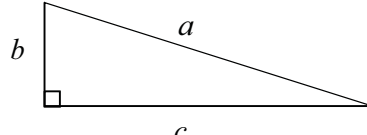
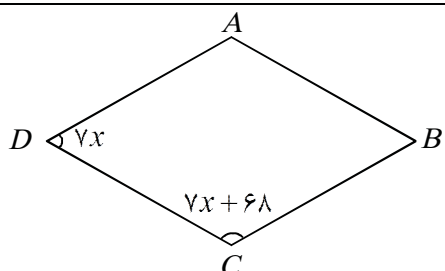


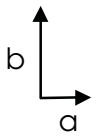
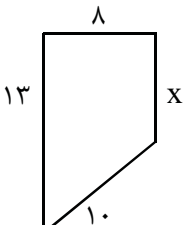
مهتر مدرسه	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۱۱	به نام خدا آموزش و پرورش شهرستان مهتریز دبیرستان (دوره اول) امتحان هماهنگ خرداد ماه ۹۸-۹۷	نام و نام خانوادگی:
	زمان: ۹۰ دقیقه نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء		نام پدر: پایه: هشتم نام درس: ریاضی

سؤال	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) از بین مضارب عدد ۱۱، هیچ کدام اول نیستند. ب) در مستطیل قطرها برهم عمودند. ج) $۱۶^۳ = ۲^{۱۲}$. د) عمودمنصف هر وتر دلخواه از دایره، همیشه از مرکز دایره می گذرد.	۱ <input type="radio"/> صحیح <input type="radio"/> غلط <input type="radio"/> صحیح <input type="radio"/> غلط <input type="radio"/> صحیح <input type="radio"/> غلط <input type="radio"/> صحیح <input type="radio"/> غلط
۲	جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) طول بردار $\vec{a} = -\vec{a}$ مساوی می باشد. ب) در غربال ۱ تا ۲۰۰ باید تا مضارب عدد را خط بزنیم. (۷ و ۱۱ و ۱۳ و ۱۷) ج) اگر یک خط، دایره را قطع نکند فاصله ی مرکز دایره از خط از شعاع دایره است. (کمتر یا بیشتر) د) حاصل عبارت $۴^۲ - ۱^۹ + ۳ \times ۲ + ۶^۲$ برابر است با ه) اندازه ی زاویه مرکزی روبه رو به یک کمان، اندازه زاویه محاطی روبه رو به همان کمان است. (نصف یا دو برابر)	۱/۲۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) اگر میانگین داده های ۱۴ و ۳- و b برابر ۱۲ شود، b کدام است؟ ب) حاصل عبارت $\frac{۷}{-۴} \div \frac{۴}{۷} - \frac{۴}{۷}$ کدام است؟ ج) متوازی الاضلاعی که دست کم یک زاویه قائمه داشته باشد؛ د) در شکل مقابل کدام رابطه برقرار نیست؟ الف) $a^۲ = b^۲ + c^۲$ ○ ب) $b^۲ = a^۲ - c^۲$ ○ ج) $b^۲ = c^۲ - a^۲$ ○ د) $c^۲ = a^۲ - b^۲$ ○ الف) حتماً مستطیل است. ○ ب) حتماً لوزی است. ○ ج) حتماً دوزنقه قائم الزاویه است. ○ د) حتماً مربع است. ○	۱ <input type="radio"/> الف) ۱۲ <input type="radio"/> ب) ۱۸ <input type="radio"/> ج) ۲۳ <input type="radio"/> د) ۲۵ <input type="radio"/> الف) صفر <input type="radio"/> ب) $-۱\frac{۴}{۷}$ <input type="radio"/> ج) $-\frac{۴۴}{۴۹}$ <input type="radio"/> د) $+\frac{۴۴}{۴۹}$ 
۴	حاصل هر عبارت را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. الف) $۰/۷۹ - ۸۵ =$ ب) $(-\frac{۵}{۶} - \frac{۶}{۹} + \frac{۲}{۳}) \div \frac{۲۵}{۱۲} =$	۱/۲۵

مهر مدرسه	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۱۱	به نام خدا آموزش و پرورش شهرستان مهریز دبیرستان (دوره اول) امتحان هماهنگ خرداد ماه ۹۸-۹۷	نام و نام خانوادگی:
	زمان: ۹۰ دقیقه نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء		نام پدر: پایه: هشتم نام درس: ریاضی

سؤال	«استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.»	بارم
۵	الف) حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید. ب) $5^4 \times (5^4)^3 =$ ج) حاصل عبارت را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. د) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{3}$ و $\sqrt{10}$ بنویسید.	۱ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۶	در لوزی مقابل X را به دست آورده سپس اندازه زاویه های زیر را بنویسید. $\hat{A} = \dots\dots$ $\hat{B} = \dots\dots$	۰/۵ 
۷	الف) عبارت زیر را پس از ضرب ساده کنید. ب) با تبدیل به ضرب صورت و مخرج کسر را ساده کنید. (فاکتورگیری) ج) مقدار عددی عبارت $x^2 - 3x$ را به ازای $x = -4$ به دست آورید.	۱/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۸	در روش غربال برای تعیین اعداد اول از ۱ تا ۸۰ به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین عدد زوجی که خط می خورد؟ ب) آخرین مضرب ۵ که خط می خورد؟ ج) آخرین عددی که خط می خورد؟ د) در مضرب های ۵ بعد از ۲۵ چه عددی خط می خورد؟	۱

مهتر مدرسه	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۱۱	به نام خدا آموزش و پرورش شهرستان مهتریز دبیرستان (دوره اول) امتحان هماهنگ خرداد ماه ۹۷-۹۸	نام و نام خانوادگی:
	زمان: ۹۰ دقیقه نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء		نام پدر: پایه: هشتم نام درس: ریاضی

سؤال	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.	بارم								
۹	معادله مختصاتی زیر را حل کنید.	۱								
	$5\vec{i} + 4\vec{j} + 2x = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$									
۱۰	با توجه به بردارهای a و b بردار $\vec{x} = 3\vec{a} + \vec{b}$ را رسم کنید.	۰/۷۵								
										
۱۱	الف) جدول زیر را کامل کنید.	۰/۵								
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>فرآوانی × مرکز دسته</td> <td>مرکز دسته</td> <td>فرآوانی</td> <td>حدود دسته</td> </tr> <tr> <td>۳۲۴</td> <td></td> <td></td> <td>$31 \leq x < 41$</td> </tr> </table>	فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته	۳۲۴			$31 \leq x < 41$	
فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته							
۳۲۴			$31 \leq x < 41$							
	ب) دامنه تغییرات داده‌های زیر چقدر است؟	۰/۵								
	۱۷ و -۵ و -۴ و ۱۹ و ۰ و ۲ و ۱۵									
۱۲	دو سکه را پرتاب کرده‌ایم؛ الف) همه حالت‌های ممکن را به دست آورید. (با رسم نمودار درختی) ب) احتمال این که هر دو سکه رو بیاید، چقدر است؟ ج) احتمال این که یک سکه پشت و یکی رو بیاید چقدر است؟	۱								
۱۳	با توجه به شکل مقابل مقدار x را بیابید.	۱								
										

مهتر مدرسه	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۱۱	به نام خدا آموزش و پرورش شهرستان مهتریز دبیرستان (دوره اول) امتحان هماهنگ خرداد ماه ۹۸-۹۷	نام و نام خانوادگی:
	زمان: ۹۰ دقیقه نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء		نام پدر: پایه: هشتم نام درس: ریاضی

سؤال	«استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.»	بارم
۱۴	با توجه به شکل اندازه زاویه‌ها و کمان‌های خواسته شده را بنویسید. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>(ب)</p> <p>$\hat{C} = \dots\dots$ $\widehat{AC} = \dots\dots$</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>(الف)</p> <p>$\hat{C} = \dots\dots$ $\widehat{BD} = \dots\dots$</p> </div> </div>	۱
۱۵	پاسخ کوتاه بنویسید. الف) مجموع زاویه‌های خارجی یک ۹ ضلعی منتظم چند درجه است؟ ب) اندازه هر زاویه داخلی یک ۱۰ ضلعی منتظم چند درجه است؟ ج) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد؟ چرا؟	۰/۷۵
۱۶	معادله روبه‌رو را حل کنید. $3(2x-4) = 2(5x-2)$	۰/۷۵
۱۷	برای عبارت زیر یک شکل بکشید و جای خالی را پر کنید. $e \perp h$ $e \perp n$ } $\Rightarrow \dots\dots$	۰/۷۵
۱۸	با ذکر دلیل حالت هم‌نهستی دو مثلث را بیان کنید. (O مرکز دایره است) 	۱

موفق باشید