

ردیف	سوال	نمره
۵	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-۱۸ \div ۳ \times ۶ =$ $\left(-\frac{۷}{۶}\right) \div \left(\frac{۵}{۶} - \frac{۲}{۵}\right) =$	۱/۲۵
۶	اگر الگوریتم غربال را برای اعداد کوچکتر از ۱۵۰ انجام دهیم الف) مضرب های چند عدد را باید خط بزنیم؟ ب) اولین مضرب ۷ که با مضرب های دیگر اعداد خط نخورده است کدام است؟	۱
۷	الف) اندازه هر زاویه خارجی ۱۰ ضلعی منتظم چند درجه است؟ ب) مجموع زاویه های داخلی هر ۵ ضلعی چند درجه است؟ ج) با توجه به شکل مقدار y را به دست آورید.	۱/۲۵
۸	الف) ضرب زیر را انجام دهید و حاصل را به ساده ترین شکل بنویسید. $(۳a+b)(۳a-b) =$ $۳۵ab - ۷ab^۲ = ۷ab(۵ - \dots\dots)$ $\frac{۳x+۸}{۲} = \frac{۳x}{۳}$ ب) عبارت روبرو را کامل کنید. ج) معادله زیر را حل کنید.	۱/۵
۹	بردار حاصل جمع را رسم کنید. ب) اگر $\vec{a} = -۵\vec{i} + ۲\vec{j}$ باشد، مختصات بردار $\vec{a}$ را بنویسید. ج) معادله ی مختصاتی مقابل را حل کنید.	۱/۲۵
۱۰	در شکل مقابل اندازه ضلع مجهول را به دست آورید.	۰/۷۵
۱۱	چرا دو مثلث زیر با هم همنهشت هستند؟ (حالت همنهشتی را مشخص کنید)	۱

ردیف	نام و نام خانوادگی	نوبت دوم - ریاضی پایه هشتم	اداره آموزش و پرورش خراسان رضوی	نمره																				
۱۲	مثلت HIG حاصل دوران ۹۰ درجه EFG حول نقطه G است. اندازه x و y را بیابید.		۱																					
۱۳	الف) حاصل عبارت روبرو را به صورت تواندار بنویسید. ب) در جای خالی علامت < یا = یا > بگذارید. ج) عدد $1 + \sqrt{5}$ را روی محور نشان دهید. د) تساوی ها را کامل کنید.	$\frac{3^6 \times 2^5}{2^9 \times 3^2} =$ $9^5 \times 9^5 \times 9^5 =$ $(-2) \bigcirc (-2)^1$ $\left(\frac{3}{5}\right)^2 \bigcirc 2^0$ $2^0 \bigcirc 2^1$ $7^0 \bigcirc 7^1$ $\sqrt{a \times b} = \sqrt{\dots} \times \sqrt{b}$ $\sqrt{48} = 4\sqrt{\dots}$	۱ ۰/۱۵ ۰/۱۵																					
۱۴	الف) جدول مقابل را کامل کنید. ب) با توجه به جدول میانگین را حساب کنید.	<table><tr><th>فراوانی × مرکز دسته</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>خط نشان</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td>۳۰</td><td>.....</td><td>.....</td><td>///</td><td>$4 \leq x < 8$</td></tr><tr><td>.....</td><td>۱۰</td><td>۸</td><td>.....</td><td>$8 \leq x < 12$</td></tr><tr><td>.....</td><td></td><td>.....</td><td></td><td>جمع</td></tr></table>	فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	دسته ها	۳۰			///	$4 \leq x < 8$		۱۰	۸		$8 \leq x < 12$					جمع	۲	
فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	دسته ها																				
۳۰			///	$4 \leq x < 8$																				
.....	۱۰	۸		$8 \leq x < 12$																				
.....				جمع																				
۱۵	الف) یک سکه و یک تاس را پرتاب می کنیم. تعداد کل حالت های ممکن را به دست آورید. ب) احتمال اینکه در پرتاب یک تاس، عدد رو شده بزرگتر از ۳ باشد، چقدر است؟			۰/۲۵ ۰/۲۵																				
۱۶	در جاهای خالی علامت بزرگتر یا کوچکتر یا مساوی قرار دهید.			۰/۷۵																				
۱۷	در هر زیر شکل، SR بر دایره مماس است. اندازه زاویه های خواسته شده را به دست آورید.		۱																					
صفحه ۳	موفق باشید	جمع بارم	۲۰																					