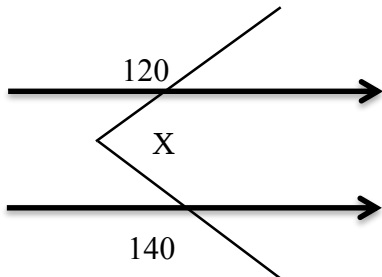


پایه هشتم
ریاضی

ردیف	سؤالات	نمره
	نمره برگه: نمره عملی/شفاهی: جمع کل به عدد: به حروف:	نام و نام خانوادگی امضاء
۱	حاصل عبارت زیر را بیابید. $1 - 2 + 3 - 4 + \dots + 67 - 68 =$ $\left[\left(+\frac{7}{8} \right) + \left(-\frac{5}{6} \right) \right] \div \left(-\frac{1}{12} \right) =$	۲
۲	اگر اعداد ۱ تا ۵۰ را غربال کنیم: - اولین عددی که خط می خورد کدام است؟ - آخرین عددی که مضرب های آن خط می خورد کدام است؟ - اولین مضرب ۵ که برای اولین بار خط می خورد کدام است؟ - آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟	۱
۳	جمله های زیر را کامل کنید. الف- دو خط عمود بر یک خط با هم هستند. ب- متوازی الاضلاعی که قطرهای آن مساوی ولی عمود نیستند نام دارد. پ- اندازه هر زاویه ۱۰ ضلعی منتظم درجه می باشد. ت- اگر نقاط وسط اضلاع مستطیل را به طور متوالی به هم وصل کنیم ایجاد می شود.	۲
۴	محیط یک لوزی ۴۰ متر و قطر بزرگ آن ۱۶ متر است، مساحت لوزی را بیابید.	۱
۵	الف- عبارت جبری زیر را ساده کنید. $\frac{6x^3b^2 + 3x^2b}{3x^2b} =$ ب- معادله مقابل را حل نمایید. $\frac{x+1}{4} - \frac{x-3}{5} = 10$	۲

۶	معادله مختصاتی مقابل را حل نمایید.	۱																
	$2i - 3\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix} + \vec{x} = 3j - \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$																	
۷	ثابت کنید اندازه ی زاویه محاطی نصف کمان روبه رو است.	۱																
۸	حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. $\frac{35^9 \times 7^4}{7^{10} \times 5^9} =$ $[(2^3)^3 \div (2^4)^2] \times [(3^2)^5 \div (3^5)^2] =$	۲																
۹	الف-جدول زیر را کامل نمایید. <table border="1"><thead><tr><th>فرآوانی × مرکز دسته</th><th>مرکز دسته</th><th>فرآوانی</th><th>حدود دسته ها</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td>۴</td><td>$10 \leq x < 16$</td></tr><tr><td>۱۱۴</td><td></td><td></td><td>$16 \leq x < 22$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>جمع کل</td></tr></tbody></table> ب- یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب کرده ایم. - احتمال اینکه سکه رو بیاید و تاس عدد اول بیاید چقدر است؟ - احتمال اینکه سکه پشت بیاید و تاس عدد ۶ نیاید چقدر است؟	فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته ها			۴	$10 \leq x < 16$	۱۱۴			$16 \leq x < 22$				جمع کل	۲
فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته ها															
		۴	$10 \leq x < 16$															
۱۱۴			$16 \leq x < 22$															
			جمع کل															
۱۰	مقدار X را بیابید. 	۱																

۱	عبارت زیر را تجزیه کنید. $5ac - 35bc - 14bd + 2ad =$	۱۱
۱	حاصل جمع پنج عدد طبیعی متوالی برابر با حاصل جمع سه عدد طبیعی متوالی بعدی است. مجموع این هشت عدد را بیابید.	۱۲
۱	مقدار عبارت زیر را بیابید. $\left(\frac{\sqrt{5}+1}{2}\right)^{200} \left(\frac{\sqrt{5}-1}{2}\right)^{200} =$	۱۳
۱	حاصل عبارت مقابل را به صورت عددی توان دار بنویسید. $2^{70} + 2^{70} + 2^{71} + 2^{72} + \dots + 2^{100} =$	۱۴
۱	در هر یک از تساوی های زیر مقدار x و y را بیابید. $245 = 2^x \times 3^y \times 12^3$ $12^8 = 3^4 \times x^y$	
	موفق باشید	
۲۰	طراح : عبدالحامد نوری	