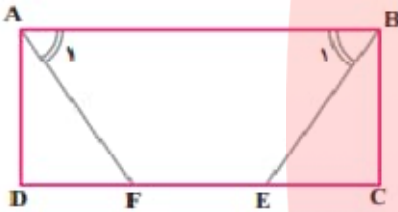


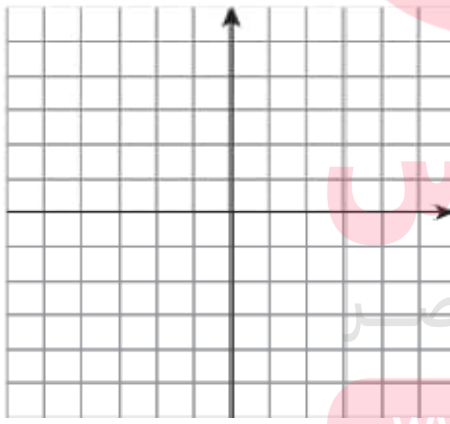
نام و نام خانوادگی:		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	
نام آموزشگاه:		وقت لازم: ۱۰۰ دقیقه	
ردیف:		پایه: نهم	
		نوبت: خرداد	
		هماهنگ استانی پایه نهم	

ردیف	دانش آموزان گرامی سوالات در ۴ صفحه و شامل ۱۸ سوال می باشد.	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید. الف) مجموعه ی تهی را می توان با مجموعه ی $\{\emptyset\}$ نشان داد: <input type="checkbox"/> (ب) <input type="checkbox"/> $Q \cap Q' = R$ <input type="checkbox"/> (ج) هر دو مثلث متساوی الاضلاع متشابه اند. <input type="checkbox"/> (د) <input type="checkbox"/> $2^{-2} = -8$	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه ی مناسب پر کنید. الف) اندازه ی یک باکتری $4 \times 10^{-6}$ است. نمایش علمی این عدد بصورت..... است. ب) ریشه ی سوم عدد $\frac{-64}{27}$ عدد..... است. ج) شیب خطی که از نقاط $A = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}$ می گذرد..... است. د) شکل وجه های جانبی یک هرم بصورت..... است.	۱
۳	گزینه ی صحیح را مشخص کنید. A) کدام عبارت زیر یک جمله ای است؟ الف) $\frac{1}{x}$ (ب) $3^x$ (ج) $\sqrt{2ax}$ (د) $\sqrt{x}$ B) کدام عبارت گویای زیر ساده شدنی است؟ الف) $\frac{x+4}{x+8}$ (ب) $\frac{x+4}{4}$ (ج) $\frac{x^2-2x}{x}$ (د) $\frac{x-3}{x+3}$ C) مساحت کل یک نیمکره ی چوبی توپر کدام است؟ الف) $4\pi R^2$ (ب) $3\pi R^2$ (ج) $2\pi R^2$ (د) $\pi R^2$ D) کدام عدد زیر گویا نیست؟ الف) $\sqrt{-64}$ (ب) $\frac{3}{14}$ (ج) $\frac{10}{3}$ (د) $\sqrt{27}$	۱
۴	با توجه به مجموعه های $A = \{-3, -1, 1, 3\}$ و $B = \{-1, 4\}$ و $C = \{1, 4, 5\}$ به سوالات زیر پاسخ دهید. $A \cap B =$ $C - B =$ $n(B \cup C) =$ $A \cup C =$	۱
۵	تاسی را ۲ بار می اندازیم. چقدر احتمال دارد که مجموع اعداد آمده عدد ۶ باشد؟	۰/۷۵

نام و نام خانوادگی:		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	
نام آموزشگاه:		پایه: نهم	
ردیف:		نوبت: خرداد	

۰/۵	$\sqrt{(7 - \sqrt{50})^2} =$	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	۶
۰/۵		ب) بین ۳ و ۴ دو عدد گنگ بنویسید.	
۰/۷۵	$-\frac{1}{2} + \frac{2}{3} \div \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} - 1 =$	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	۷
۰/۷۵		الف) در مستطیل ABCD پاره خطهای BE و AF طوری رسم شده اند که دو زاویه ی $A_1$ و $B_1$ برابرند. ثابت کنید AF و BE برابرند.	۸
۰/۵		ب) مقیاس نقشه ای ۱ به ۵۰۰۰ است. اگر فاصله ی دو نقطه در نقشه ۴ cm باشد فاصله ی آنها در طبیعت چند کیلومتر است؟	
۱	$\frac{2^8 \times 5^{10}}{2^4 \times 5^6} =$	الف) حاصل را بصورت عدد تواندار بنویسید.	۹
		$(\frac{1}{2})^{-3} \times 4^5 =$	
۰/۵	$2\sqrt{50} + \sqrt{32} =$	الف) حاصل را بدست آورید.	۱۰
۰/۲۵	$\frac{4}{\sqrt[3]{2}} =$	ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	
۱	$(3x - 2)(3x + 2) =$	الف) حاصل را به کمک اتحادها بدست آورید.	۱۱
	$(x - 4)^2 =$		

نام و نام خانوادگی:		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	
نام آموزشگاه:		پایه: نهم	
ردیف:		نوبت: خرداد	

۱	$x^2 + 2x - 35 =$ $ax^2 - a =$	به کمک اتحادها تجزیه کنید. (تا حد ممکن)	۱۲
۰/۵	$3x - 4 \leq 8$	الف) نامعادله ی زیر را حل کنید.	۱۳
۰/۲۵		ب) جواب نامعادله ی بالا را روی محور نشان دهید.	
۰/۵		الف) معادله ی خطی را بنویسید که از نقاط $A = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \end{bmatrix}$ بگذرد.	۱۴
۰/۵		ب) معادله ی خطی را بنویسید که با خط $y = -2x + 4$ موازی باشد و محور عرضها را در نقطه $[ -۶ ]$ قطع کند.	
۱		ج) خط $y = -2x + 4$ را در یک دستگاه محورهای مختصات رسم کنید.	
۰/۷۵	$\begin{cases} x + 2y = -3 \\ -x - 5y = 9 \end{cases}$	دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید.	۱۵

نام و نام خانوادگی:		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	
نام آموزشگاه:		وقت لازم: ۱۰۰ دقیقه	
ردیف:		پایه: نهم	
		نوبت: خرداد	
		هماهنگ استانی پایه نهم	

۰/۵	$\frac{7}{3x} - \frac{1}{x} =$	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	۱۶
۰/۷۵	$\frac{x^2 - 4x - 5}{x + 1} \div \frac{x - 5}{x} =$	ب) تقسیم مقابل را حل کنید.	
۰/۵	$\frac{3x + 11}{x^2 + 4x}$	ج) عبارت مقابل به ازای چه مقادیری تعریف نشده است؟	
۰/۷۵	$-x^2 - 12 + 8x \quad   \quad x + 6$	تقسیم مقابل را حل کرده و خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید.	۱۷
۱/۲۵		الف) قاعده ی هرمی مربعی است به ضلع ۴ سانتیمتر و ارتفاع آن ۶ سانتیمتر است. حجم هرم را بدست آورید.	۱۸
۱		ب) حجم کره ای به قطر ۲۰ سانتیمتر را حساب کنید.	
۰/۲۵		ج) از دوران مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع قائم چه شکلی بدست می آید؟ (نوشتن فرمول الزامی میباشد!!)	

امضاء	تاریخ:	نام و نام خانوادگی مصحح:	نمره با حروف:	نمره با عدد:
« موفق و پیروز باشید »				