

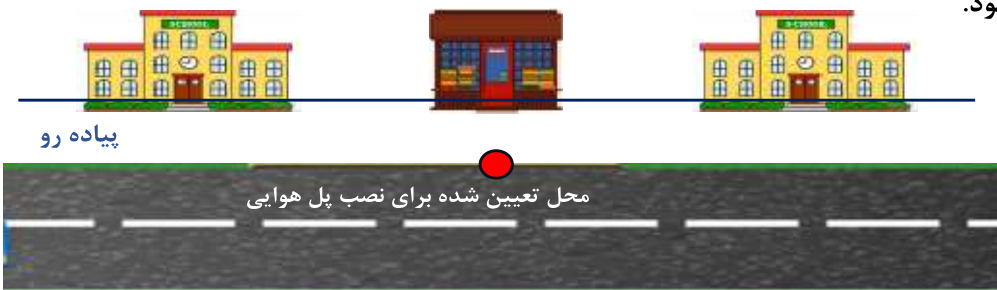
مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		نام و نام خانوادگی دانش آموز :	
	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی دانش آموزان روزانه، بزرگسال، آموزش از راه دور، ایثارگران، داوطلبان آزاد و ارزشیابی جامع در تابستان ۱۴۰۳		شماره کارت :	
	امتحان درس : ریاضی		نام آموزشگاه :	
تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۵/۱۶	مدت زمان امتحان : ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان : ۱۰:۳۰	شماره صفحه : ۱	تعداد صفحات : ۱

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

نام مصحح :	نمره با عدد :	نام مصحح تجدید نظر :	نمره تجدید نظر با عدد :
تاریخ و امضا :	نمره با حروف :	تاریخ و امضا :	نمره تجدید نظر با حروف :
ردیف	سوالات	بارم	
۱	عبارت های درست را با ☒ و عبارت های نادرست را با ☐ مشخص کنید. الف) عبارت « سه شهرايران » یک مجموعه را مشخص می کند. ☐ ب) حاصل $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$ برابر $\frac{4}{9}$ است. ☐ ج) اعداد منفی ریشه سوم دارند. ☐ د) محل برخورد دو خط $x = 4$, $y = 3$ برابر $\left[\frac{3}{4}\right]$ است. ☐	۱	
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید. الف) در پرتاب دو تاس احتمال آن که هر دو عدد رو شده شبیه به هم باشند، برابر است. ب) اشتراک مجموعه اعداد گویا با مجموعه اعداد گنگ، است ج) عبارت $\frac{2x-1}{4x+12}$ به ازای تعریف نشده است. د) حاصل عبارت $2\sqrt{5} + 3\sqrt{125}$ برابر است.	۱	
۳	در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) تعداد اعضای مجموعه $A = \{1, 2, 3, 4, 4, \emptyset\}$ برابر: ۱) ۶ ۲) ۵ ۳) ۴ ۴) ۳ ب) مقیاس نقشه ۱ به ۳۰۰ است. اگر فاصله دو نقطه روی نقشه ۴ سانتی متر باشد، فاصله واقعی کدام است؟ ۱) ۱۲۰۰۰ ۲) ۱۲۰۰ ۳) ۱۲۰ ۴) ۱۲۰۰۰۰ ج) مخرج کسر $\frac{1}{\sqrt{2}}$ را گویا کرده ایم، حاصل کدام است؟ ۱) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ۲) $\frac{1}{2}$ ۳) $\sqrt{2}$ ۴) $2\sqrt{2}$ د) وجه های جانبی یک هرم همواره است. ۱) مربع ۲) مستطیل ۳) مثلث ۴) دایره	۱	
	سوالات تشریحی:		
۴	هرگاه $A = \{a, b, c, d\}$ و $B = \{c, d, e\}$ و $C = \{e, f\}$ باشند، حاصل هر عبارت را با نوشتن اعضای آن ها مشخص کنید. الف) $A \cap B =$ ب) $A - (B \cup C) =$ ج) $n(A \cup C) =$	۱/۲۵	
	ادامه سوالات در صفحه دوم...		

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		نام و نام خانوادگی دانش آموز :	
	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی دانش آموزان روزانه، بزرگسال، آموزش از راه دور، ایثارگران، داوطلبان آزاد و ارزشیابی جامع در تابستان ۱۴۰۳		شماره کارت :	
امتحان درس : ریاضی			نام آموزشگاه :	
تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۵/۱۶	مدت زمان امتحان : ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان : ۱۰:۳۰	شماره صفحه : ۲	تعداد صفحات : ۱

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

۰/۷۵ ۰/۵	۵ (الف) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\sqrt{(-2+\sqrt{3})^2} + -\sqrt{3}+4 =$ (ب) بین دو کسر $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{7}$ دو کسر بنویسید.
۰/۷۵ ۰/۵	۶ (الف) به صورت نماد علمی بنویسید. $4503 / 233 =$ (ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $25^4 \times 5^{-3} =$
۰/۵	۷ مجموعه جواب نامعادله ی مقابل را روی محور نشان دهید. $-4x + 3 \leq 15$ 
۱/۲۵	۸ در یک سمت خیابان، دو مدرسه و یک کتابفروشی قرار دارند به طوری که فاصله بین درب کتابفروشی تا درب ورودی هر مدرسه، برابر است. شهرداری می خواهد برای حفظ امنیت دانش آموزان هنگام عبور از عرض خیابان، پل هوایی عابر پیاده نصب کند. محلی که شهرداری برای نصب انتخاب نموده، کوتاه ترین فاصله بین درب کتابفروشی و طول خیابان است. نشان دهید اگر از محل تعیین شده برای نصب پل تا درب ورودی هر مدرسه، یک مسیر مستقیم در نظر بگیریم، این دو مسیر با هم برابر خواهند بود. 
۱	۹ طرف دیگر عبارت های زیر را با استفاده از اتحادها کامل کنید. (الف) $(x-6)(x+9) =$ (ب) $(x-5)(x+5) =$
	ادامه سوالات در صفحه سوم...

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		نام و نام خانوادگی دانش آموز :	
	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی دانش آموزان روزانه، بزرگسال، آموزش از راه دور، ایتاگران، داوطلبان آزاد و ارزشیابی جامع در تابستان ۱۴۰۳		شماره کارت :	
امتحان درس : ریاضی			نام آموزشگاه :	
تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۵/۱۶	مدت زمان امتحان : ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان : ۱۰:۳۰	شماره صفحه : ۳	تعداد صفحات : ۱

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

۱۰	عبارت‌های زیر را به کمک اتحادها تجزیه کنید.	
۱	الف) $a^2 + 6a + 9 =$ ب) $a^2 - 6a =$	
۱۱	سپیده ۲۰۰۰۰ تومان پول دارد و هر روز ۵۰۰۰ تومان به پولش اضافه می کند. سارا ۱۱۰۰۰۰ تومان پول دارد و هر روز ۱۰۰۰۰ تومان خرج می کند. بعد از چند روز پول سپیده از پول سارا بیشتر می شود؟	۱
۱۲	الف) معادله خطی را بنویسید که از نقاط $A = \begin{bmatrix} -4 \\ -5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix}$ گذرد. ب) خطی به معادله $y = \frac{2}{3}x + 1$ را در یک دستگاه مختصات رسم کنید.	۰/۲۵ ۱/۲۵ ۰/۵
۱۳	دستگاه معادله ی خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 2x + 4y = 6 \\ 3x + 5y = 8 \end{cases}$	۱/۵
	ادامه سوالات در صفحه چهارم...	

نام و نام خانوادگی دانش آموز :		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		مهر آموزشگاه
شماره کارت :		سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی دانش آموزان روزانه، بزرگسال، آموزش از راه دور، ایثارگران، داوطلبان آزاد و ارزشیابی جامع در تابستان ۱۴۰۳		
نام آموزشگاه :		امتحان درس : ریاضی		
تعداد صفحات : ۱	شماره صفحه : ۴	ساعت شروع امتحان : ۱۰:۳۰	مدت زمان امتحان : ۱۲۰ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۵/۱۶

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

۱۴	الف) عبارت گویای مقابل را ساده کنید. $\frac{x^2 - 8x + 12}{3x + 2} \times \frac{9x^2 - 4}{x - 6} =$	۱/۲۵
	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\frac{2x + 6}{x + 4} - \frac{5x}{x + 4} =$	۰/۷۵
۱۵	تقسیم مقابل را انجام دهید و خارج قسمت و باقی مانده را مشخص کنید. $3x^2 + 4x - 1 \overline{) x + 2}$	۱/۲۵
۱۶	معصومه یک کره چوبی توپر به شعاع ۵ سانتی متر دارد او این کره چوبی را از وسط به دو نیم کره چوبی تقسیم می کند و می خواهد آن دو نیم کره را رنگ کند او چند سانتی متر مربع رنگ آمیزی می کند؟ 	۱/۷۵
	موفق و پیروز باشید	جمع نمرات
	۲۰	