نام و نام خانوادگی: .....
مقطع و رشته: هشتم
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....
تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
امتحانات **نیمسال اول** سال تحصیلی **۱۴۰۵-۱۴۰۴**
www.sarayedanesh.com
۰۲۱-۲۹۳۶

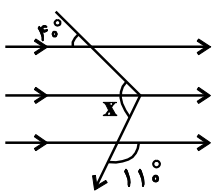
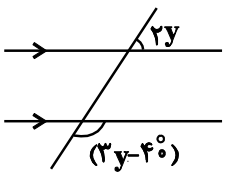
نام درس: ریاضی
نام دبیر: فاطمه راسخ
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/11/5
ساعت امتحان 7:30 صبح/ عصر
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:

محل مهر و امضاء مدیر

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی (۹۹-) است. درست ☐ نادرست ☐ ب) هیچ‌کدام از مضرب‌های عدد ۳ اول نیست. درست ☐ نادرست ☐ پ) لوزی متوازی‌الاضلاعی است که چهار ضلع آن برابرند. درست ☐ نادرست ☐ ت) مجموع زاویه‌های داخلی هر چهارضلعی ۱۸۰ درجه می‌شود. درست ☐ نادرست ☐	۲
۲	جاهای خالی را با کلمهٔ مناسب پر کنید. الف) حاصل‌ضرب هر کسر در معکوسش برابر ..... است. ب) عدد ..... تنها عدد زوج اول است. پ) مجموع زوایای داخلی n ضلعی به‌صورت ..... می‌باشد. ت) عبارت $3x+5y-3$ دارای ..... جمله است.	۲
۳	در هر قسمت، گزینهٔ صحیح را مشخص کنید. الف) در کدام گزینه دو عدد نسبت به هم اول نیستند؟ ۱) ۱۶۲ و ۸۴ ۲) ۵۷ و ۵۸ ۳) ۴۳ و ۵۹ ۴) ۱ و ۴۱ ب) در یک چندضلعی منتظم تعداد قطرها $\frac{7}{2}$ برابر تعداد اضلاع آن می‌باشد. اندازهٔ هر زاویهٔ داخلی آن برابر است با: ۱) 120 ۲) 135 ۳) 144 ۴) 150 پ) جملهٔ nاُم الگوی زیر برابر است با: 1,3,6,10,... ۱) n^2 ۲) $\frac{n(n-1)}{2}$ ۳) $\frac{n+1}{3}$ ۴) $\frac{n(n+1)}{2}$ ت) حاصل $2+\frac{2}{3}(5-4(3-2))$ برابر است با: ۱) -4 ۲) صفر ۳) $\frac{8}{3}$ ۴) $-\frac{8}{3}$	۲

www.amoozeshmelli.com

۴	در جاهای خالی علامت «+» یا «-» را طوری قرار دهید که حا صل عبارت زیر، بزرگ‌ترین مقدار ممکن شود و سپس حا صل را به‌دست آورید. $-5 \square (-6) \square (+3) \square (-9) =$	۱
۵	حاصل هر عبارات را به ساده‌ترین صورت بنویسید. الف) $(10-1)(9-1)(8-1)...(-9-1)(-10-1) =$ ب) $-\frac{10\times(-2)}{-7\times25} =$ پ) $(-\frac{3}{8}+\frac{1}{6}+\frac{8}{9})+(-\frac{7}{24}) =$ ت) $-12/3-(-7) =$ ث) $-4-\frac{3}{7} =$	۳/۵
۶	در غربال اعداد اول از ۱ تا ۴۰ به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین عدد زوجی که خط می‌خورد چیست؟ ب) مضارب کدام اعداد اول در این غربال خط می‌خورند؟ پ) عدد ۲۴ با مضارب کدام‌یک از اعداد اول خط می‌خورد؟	۱/۵
۷	در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید. 1) $-4\frac{2}{5}\times ..... = 1$ 2) $1\div ..... = -\frac{4}{9}$	۱/۵
۸	الف) دو عدد بنویسید که نسبت به عدد ۲۰ اول باشند. $(20, ...) = 1$ $(20, ...) = 1$ ب) دو عدد بنویسید که غیر از ۳ و ۷ شمارندهٔ اول دیگری نداشته باشند.	۱/۵
۹	در شکل‌های زیر مقدار خواسته شده را به‌دست آورید. الف)  x= ..... ب)  y=	۲

www.amoozeshmelli.com

۱۰	جاهای خالی را پر کنید. (ب $y = 2x - 8$ $\begin{array}{c\|c} x & y \\ \hline 3 & \\ & 2 \end{array}$ (الف $-4 \rightarrow \boxed{y = 2x - 5} \rightarrow$	۰/۵ ۱
۱۱	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $8x^2 - 4x(2x+1) =$ ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $5a^2b - 15ab^2 =$ پ) معادلهٔ زیر را حل کنید. $\frac{1}{5}x + \frac{3}{2} = \frac{1}{10}$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
صفحه ی ۳ از۳		

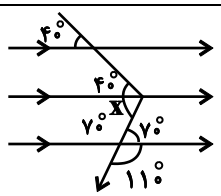
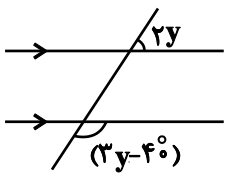
جمع بارم : ۲۰ نمره

www.amoozeshmelli.com

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات **نیمسال اول** سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

www.sarayedanesh.com

نام درس: ریاضی هشتم
نام دبیر: خانم راسخ
تاریخ امتحان: 5 /11/ ۱۴۰۴
ساعت امتحان: 7:30 صبح/ عصر
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست ب) نادرست پ) درست ت) نادرست	
۲	الف) 1 ب) 2 پ) $(n-2)\times 180^{\circ}$ ت) 3	
۳	الف) گزینهٔ «۱» ب) گزینهٔ «۳» $\frac{n(n-3)}{2}=\frac{7}{2}n\to n=10\to \frac{8\times 180}{10}=144$ پ) گزینهٔ «۴» ت) گزینهٔ «۳»	
۴	$-5\boxed{-}(-6)\boxed{+}(+3)\boxed{-}(-9)=-5+6+3+9=13$	
۵	الف) $(10-1)(9-1)(8-1)...(-9-1)(-10-1)=0$ ب) $\frac{10\times(-2)}{-7\times 25}=-\frac{4}{35}$ پ) $(-\frac{3}{8}+\frac{1}{6}+\frac{8}{9})+(-\frac{7}{24})=(\frac{-27+12+64}{72})+(-\frac{7}{24})=\frac{49}{72}+(-\frac{21}{72})=\frac{28}{72}=\frac{7}{18}$	
۶	الف) ۴ ب) 5,3,2 پ) عدد ۲	
۷	$1)-4\frac{2}{5}\times .....=1\Rightarrow \frac{-22}{5}\times(-\frac{5}{22})=1$ $2)1\div .....=-\frac{4}{9}\Rightarrow 1\times(-\frac{9}{4})=-\frac{9}{4}$	
۸	الف) $(20,21)=1$ $(20,49)=1$ ب) $3\times 7=21$ $3\times 3\times 7=63$	
۹	الف) $x=40^{\circ}+70^{\circ}=110^{\circ}$  ب) $3y-40^{\circ}+2y=180^{\circ}\Rightarrow 5y=180^{\circ}+40^{\circ}$ $\to 5y=220^{\circ}\to y=44^{\circ}$  	
۱۰	الف) $x=-4\to y=2(-4)-5=-13$	

www.amoozeshmelli.com

ب) $x=3\rightarrow y=2\times3-8=-2$ $\quad y=2\rightarrow 2=2x-8\Rightarrow 10=2x\Rightarrow x=5$	
الف) $8x^2-4x(2x+1)=8x^2-8x^2-4x=-4x$ ب) $5a^2b-15ab^2=5ab(a-3b)$ پ) $\frac{1}{5}x+\frac{3}{2}=\frac{1}{10}\Rightarrow[\frac{1}{5}x+\frac{3}{2}=\frac{1}{10}]\times10\Rightarrow 2x+15=1\Rightarrow \frac{2x}{2}=-\frac{14}{2}\Rightarrow x=-7$	۱۱

جمع بارم : ۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء:

www.amoozeshmelli.com