

نام و نام خانوادگی: .....

مقطع و رشته: نهم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

امتحانات نیمسال دوم سال تمصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

 [www.saravedanesh.com](http://www.saravedanesh.com)

 ۰۲۱-۲۹۳۶

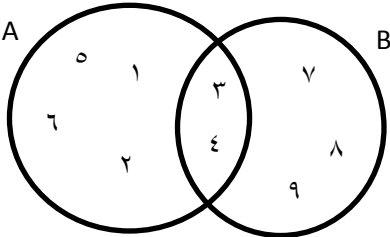
نام درس: ریاضی

نام دبیر: سپیده بخشنده

تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۰۳/۰۹

ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

نام دبیر:	نمره به عدد:		نمره به حروف:	
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:		نمره به حروف:	
نام دبیر:	نمره به عدد:		نمره به حروف:	
تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:		تاریخ و امضاء:	
ردیف	سؤالات	نمره	نمره	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) دو مربع دلخواه همواره متشابه‌اند.</p> <p>(ب) مجموعه تهی، زیر مجموعه تمام مجموعه‌هاست.</p> <p>(ج) اگر <math>a - b &lt; 0</math> باشد، آنگاه <math>a</math> از <math>b</math> بزرگتر است.</p> <p>(د) حاصل عبارت <math>5^{-2}</math>، <math>-25</math> می‌باشد.</p>			
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) یک مجموعه ۵ عضوی ..... زیر مجموعه دارد.</p> <p>(ب) درجه عبارت <math>5Z^6x^3y^2</math> نسبت به متغیر <math>Z</math> ..... می‌باشد.</p> <p>(ج) وقتی حاصل ضرب دو عبارت صفر می‌شود، حداقل یکی از آنها ..... است.</p> <p>(د) خط <math>y=2x</math> حتماً از ..... مختصات می‌گذرد.</p>			
۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) کدام عبارت گویا نیست؟</p> <p>(۱) <math>2x+2</math> (۲) <math>\frac{3x-1}{x}</math> (۳) <math>\sqrt{5x+3}</math> (۴) <math>\sqrt{3}x</math></p> <p>(ب) حجم یک کره به شعاع ۳ کدام گزینه می‌شود؟</p> <p>(۱) <math>\pi 36</math> (۲) <math>\pi 12</math> (۳) <math>\pi 9</math> (۴) <math>\pi 108</math></p> <p>(ج) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول ضلع قائمه آن چه شکلی حاصل می‌شود؟</p> <p>(۱) استوانه (۲) منشور (۳) مخروط (۴) کره</p> <p>(د) نقطه <math>\left[ \begin{matrix} 2 \\ 1 \end{matrix} \right]</math> روی کدام خط قرار دارد؟</p> <p>(۱) <math>y=3x+4</math> (۲) <math>y=5x+2</math> (۳) <math>y=3x</math> (۴) <math>y=2</math></p>			
۴	<p>با توجه به نمودارهای ون داده شده، تساوی‌های زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) <math>A \cap B =</math></p> <p>ب) <math>A \cup B =</math></p> <p>ج) <math>A - B =</math></p> 			

	<p>۵ معادله خطی را بنویسید که با خط <math>y=2x+4</math> موازی باشد و از نقطه <math>(-3, 0)</math> بگذرد.</p>	۵
	<p>۶ دستگاه معادله خطی زیر را با روش دلخواه حل کنید.</p> $\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases}$	۶
	<p>۷ تقسیم رو به رو را انجام دهید.</p> $x^2 - 5x - 24 \quad   \quad x - 7$	۷
	<p>۸ عبارتهای زیر را تجزیه کنید.</p> <p>الف) <math>x^2 - 9 = 4</math></p> <p>ب) <math>x^2 + 7x + 12 =</math></p>	۸
	<p>۹ نامعادله زیر را حل کنید.</p> $-3x - 4 \leq 11$	۹



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران  
 دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت  
**کلید** سؤالات نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴



[www.sarayedanesh.com](http://www.sarayedanesh.com)

۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: ریاضی نهم  
 نام دبیر: سپیده بختنده  
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۰۳/۰۹  
 ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر  
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) ص      ب) ص      ج) غ      د) غ	
۲	الف) ۳۲ یا ۲۵      ب) ۶      ج) صفر      د) مبدا	
۳	الف) ۳      ب) ۱      ج) ۳      د) ۱	
۴	الف) {۳، ۴}      ب) {۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹}      ج) {۱، ۲، ۵، ۶}	
۵	$Y=2x-3$	
۶	$X=2$ $y=1$	
۷	خارج قسمت: $x+2$ باقی مانده: $-10$	
۸		الف) $(2x+3)(2x-3)$ ب) $(x+3)(x+4)$
۹	$X \geq -5$	
جمع بارم: ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: سپیده بختنده
		امضاء: