

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: سه صفحه

ساعت امتحان: ۹ صبح

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه دو تهران

دبیرستان غیردولتی سرای دانش واحد سعادت آباد

امتحانات پایان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

www.saravedanesh.com

۰۲۱-۲۹۳۶

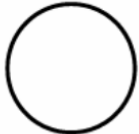
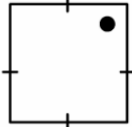
نام درس: ریاضی و هندسه

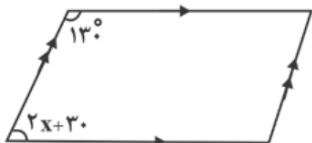
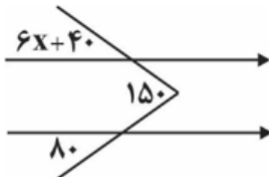
مقطع و رشته: متوسطه اول- پایه هشتم

نام دبیر: حامد سلگی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۱۷

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم	نمره به عدد:		نمره به حروف:		محل مهر و امضاء مدیر
			نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) قطره های لوزی با هم مساویند. (ب) کسری تعریف نشده است که مخرج آن برابر با صفر باشد. (ج) در هر مثلث هر زاویه ی خارجی برابر با جمع دو زاویه داخلی مجاور آن است. (د) عدد ۱۳۱ عددی مرکب است.	۲					
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) در غربال اعداد ۱ تا ۲۰۰، اولین مضرب عدد ۱۳ که برای اولین بار خط می خورد، عدد است. (ب) مثلث متساوی الساقین محور تقارن دارد و مرکز تقارن (ج) عدد ۱ نه و نه است. (د) حاصل ضرب دو عدد اول ۷۷ می باشد. آن دو عدد و هستند.	۲					
۳	در الگوریتم غربال برای مشخص کردن اعداد اول کوچکتر از ۵۰۰۰، چند عدد مضرب ۳ وجود دارد که توسط عدد ۳ خط می خورند؟ (۱) ۸۳۳ (۲) ۸۳۴ (۳) ۸۳۲ (۴) ۱۳۶۴ حاصل عبارت زیر، کدام است؟ $\left[-\frac{7}{9} - \left(-\frac{4}{6}\right)\right] \div (-5/4)$ (۱) $\frac{5}{243}$ (۲) $\frac{2}{5}$ (۳) $\frac{3}{317}$ (۴) $\frac{5}{6}$ در الگوریتم غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰۰، عدد ۲۱۰ چند بار خط می خورد؟ (۱) ۱ بار (۲) ۴ بار (۳) ۷ بار (۴) ۵ بار کدام چندضلعی، بیشترین محور تقارن را دارد؟ (۱)  (۲)  (۳)  (۴) 	۶					

ردیف	ادامه سوالات	بارم																																																		
۳	کدامیک از گزینه‌ها، رابطه الگوی زیر را نشان می‌دهد؟ ۰, ۳, ۸, ۱۵, ... (۱) $\frac{x(x-1)}{2} - 1$ (۲) $2x^2 - 2$ (۳) $x^2 - 1$ (۴) $5x + 1$ چه تعداد از عبارت‌های زیر همواره صحیح است؟ الف) $(a+b)^2 = a^2 + b^2$ ب) $(a-b)^2 = a^2 - b^2$ پ) $-x^2 = (-x)^2$ ت) $(a-b)^2 = (b-a)^2$ (۱) یکی (۲) دو تا (۳) سه تا (۴) صفر																																																			
۴	مقادیر مجهول هر شکل را بیابید.  	۲																																																		
۵	حاصل عبارت $\frac{10}{5 \times 8} + \frac{10}{8 \times 11} + \frac{10}{11 \times 14} + \dots + \frac{10}{32 \times 35}$ را به دست آورید.	۱																																																		
۶	حاصل عبارت‌های زیر را به ساده ترین صورت به دست آورید. $3 - 3(3 - 33 \div 3 \times 3) =$ $\frac{3}{50} + \frac{6}{50} + \frac{9}{50} + \dots + \frac{57}{50} = ?$	۱.۵																																																		
۷	به روش غربال اعداد اول از ۵۱ تا ۱۰۰ را پیدا کنید. (مراحل کار نوشته شود) <table><tr><td>۵۱</td><td>۵۲</td><td>۵۳</td><td>۵۴</td><td>۵۵</td><td>۵۶</td><td>۵۷</td><td>۵۸</td><td>۵۹</td><td>۶۰</td></tr><tr><td>۶۱</td><td>۶۲</td><td>۶۳</td><td>۶۴</td><td>۶۵</td><td>۶۶</td><td>۶۷</td><td>۶۸</td><td>۶۹</td><td>۷۰</td></tr><tr><td>۷۱</td><td>۷۲</td><td>۷۳</td><td>۷۴</td><td>۷۵</td><td>۷۶</td><td>۷۷</td><td>۷۸</td><td>۷۹</td><td>۸۰</td></tr><tr><td>۸۱</td><td>۸۲</td><td>۸۳</td><td>۸۴</td><td>۸۵</td><td>۸۶</td><td>۸۷</td><td>۸۸</td><td>۸۹</td><td>۹۰</td></tr><tr><td>۹۱</td><td>۹۲</td><td>۹۳</td><td>۹۴</td><td>۹۵</td><td>۹۶</td><td>۹۷</td><td>۹۸</td><td>۹۹</td><td>۱۰۰</td></tr></table>	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰	۱.۵
۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰																																											
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰																																											
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰																																											
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰																																											
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰																																											
	صفحه ۲ از ۳																																																			

ردیف	ادامه سوالات	بارم																		
۸	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(2x + 3)^2 =$ $(a - 6)(a + 6)$	۱.۵																		
۹	کسر زیر را ساده کنید. $\frac{8x^2y^3 - 64x^3y^2}{48x^3y - 6x^2y^2} =$	۱																		
۱۰	عبارت‌های سمت راست را به پاسخ مناسب آن در ستون سمت چپ وصل کنید. (در ستون سمت چپ چهار مورد اضافی است) <table><thead><tr><th>سمت راست</th><th>سمت چپ</th></tr></thead><tbody><tr><td>الف) تنها عدد گویا که معکوس ندارد.</td><td>-۱</td></tr><tr><td>ب) متوازی‌الاضلاع با قطرهای مساوی</td><td>لوزی</td></tr><tr><td>ج) مساحت دایره به شعاع ۲</td><td>πr^2</td></tr><tr><td>د) جمله‌ی n ام الگوی اعداد فرد</td><td>۰</td></tr><tr><td></td><td>$2n - 1$</td></tr><tr><td></td><td>$2\pi r$</td></tr><tr><td></td><td>مستطیل</td></tr><tr><td></td><td>$2n + 1$</td></tr></tbody></table>	سمت راست	سمت چپ	الف) تنها عدد گویا که معکوس ندارد.	-۱	ب) متوازی‌الاضلاع با قطرهای مساوی	لوزی	ج) مساحت دایره به شعاع ۲	πr^2	د) جمله‌ی n ام الگوی اعداد فرد	۰		$2n - 1$		$2\pi r$		مستطیل		$2n + 1$	۱
سمت راست	سمت چپ																			
الف) تنها عدد گویا که معکوس ندارد.	-۱																			
ب) متوازی‌الاضلاع با قطرهای مساوی	لوزی																			
ج) مساحت دایره به شعاع ۲	πr^2																			
د) جمله‌ی n ام الگوی اعداد فرد	۰																			
	$2n - 1$																			
	$2\pi r$																			
	مستطیل																			
	$2n + 1$																			
۱۱	بین کسرهای $\frac{3}{5}$ ، $\frac{4}{5}$ دو کسر بنویسید.	۰.۵																		
	معادله زیر را حل کنید. (حل این سوال اختیاری است). $\frac{x - 1}{2} - \frac{x + 1}{3} = \frac{1}{6}$																			
	صفحه ۳ از ۳ (موفق باشید)																			



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه دو تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲



www.sarayedanesh.com

۰۲۱-۲۹۳۶۶

نام درس: ریاضی هشتم
نام دبیر: مامد سلگی
تاریخ امتحان: ۱۷ / ۱۰ / ۱۴۰۲
ساعت امتحان: صبح/عصر
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر																																																		
۱	الف) نادرست ب) درست ج) نادرست د) نادرست																																																			
۲	الف) ۱۶۹ ب) ۳-ندارد ج) اول-مركب د) ۷-۱۱																																																			
۳	الف) گزینه ۳ ب) گزینه ۱ ج) گزینه ۲ د) گزینه ۳ ه) گزینه ۳																																																			
۴	$2x + 30^{\circ} + 130^{\circ} = 180^{\circ} \rightarrow 2x = 20^{\circ} \rightarrow x = 10^{\circ}$ $6x + 40 = 75$ $6x = 75 - 40$ $6x = 35$ $x = \frac{35}{6} \rightarrow x = 5/8$																																																			
۵	$\frac{10}{3} \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{35} \right) = \frac{10}{3} \times \frac{6}{35} = \frac{4}{7}$																																																			
۶	$3 - 3(-33) = 93$ $\Rightarrow \frac{30 \times 19}{50} = \frac{57}{5}$ $\text{مجموع} = \frac{\text{عدداول} + \text{عدد آخر}}{2} = \frac{3 + 57}{2} = 30$ $\text{تعداد} = \frac{\text{عدداول} + \text{عدد آخر}}{2} + 1 = \frac{57 - 3}{3} + 1 = 19$																																																			
۷	<table><tr><td>۵۱</td><td>۵۲</td><td>۵۳</td><td>۵۴</td><td>۵۵</td><td>۵۶</td><td>۵۷</td><td>۵۸</td><td>۵۹</td><td>۶۰</td></tr><tr><td>۶۱</td><td>۶۲</td><td>۶۳</td><td>۶۴</td><td>۶۵</td><td>۶۶</td><td>۶۷</td><td>۶۸</td><td>۶۹</td><td>۷۰</td></tr><tr><td>۷۱</td><td>۷۲</td><td>۷۳</td><td>۷۴</td><td>۷۵</td><td>۷۶</td><td>۷۷</td><td>۷۸</td><td>۷۹</td><td>۸۰</td></tr><tr><td>۸۱</td><td>۸۲</td><td>۸۳</td><td>۸۴</td><td>۸۵</td><td>۸۶</td><td>۸۷</td><td>۸۸</td><td>۸۹</td><td>۹۰</td></tr><tr><td>۹۱</td><td>۹۲</td><td>۹۳</td><td>۹۴</td><td>۹۵</td><td>۹۶</td><td>۹۷</td><td>۹۸</td><td>۹۹</td><td>۱۰۰</td></tr></table>	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰	
۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰																																											
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰																																											
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰																																											
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰																																											
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰																																											
۸	$(2x + 3)^2 = (2x + 3)(2x + 3) = 4x^2 + 6x + 6x + 9 = 4x^2 + 12x + 9$ $a^2 - 36$																																																			
۹	$\frac{8x^2y^3 - 64x^3y^2}{48x^2y - 6x^2y^2} = \frac{8x^2y^2(y - 8x)}{6x^2y(8x - y)} = \frac{4y}{3}$																																																			
۱۰	الف) ۰ ب) مستطیل ج) πr^2 د) $2n - 1$																																																			
۱۱	$\frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{9}{15}, \frac{4 \times 3}{5 \times 3} = \frac{12}{15} \rightarrow \frac{9}{15} < \frac{10}{15} < \frac{11}{15} < \frac{12}{15}$																																																			