

نام و نام خانوادگی: .....

مقطع و رشته: متوسطه / پایه هشتم

نام کلاس: .....

شماره داوطلب: .....

تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران

آزمون پایانی نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳

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

 021-2936

نام درس: ریاضی ۲

نام دبیر: عرفان کلثومیان

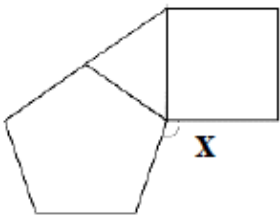
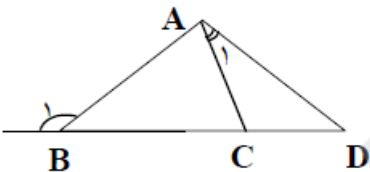
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲

ساعت امتحان: ۰۵:۰۸ صبح / عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

محل مهر و امضا: مدیر	نمره به عدد: نمره به حروف:		نمره به عدد: نمره به حروف:		
	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	
نمره	سؤالات				نمره
۱.۲۵	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) کوچکترین عدد صحیح منفی ۱- است.</p> <p>ب) دو خط عمود بر یک خط باهم موازی اند.</p> <p>ج) عدد <math>\frac{35}{4}</math> بین دو عدد ۸ و ۹ قرار دارد.</p> <p>د) معکوس عدد ۴.۷ ، عدد ۷.۴ است.</p> <p>ه) در غربال یک تا ۲۰۰ اولین مضرب ۱۱ که خط می خورد، عدد ۲۲ است.</p>				۱
۱	<p>در جای خالی کلمه یا عبارت مناسب را بنویسید.</p> <p>الف) معکوس اعداد ..... با خودشان برابر است.</p> <p>ب) اگر ب.م.م دو عدد ۱ باشد آنگاه آن دو عدد ..... هستند.</p> <p>ج) متوازی الاضلاعی که ۴ ضلع برابر داشته باشد، ..... نام دارد.</p> <p>د) عبارت <math>xyz + x - 12</math> دارای ..... جمله می باشد.</p>				۲
۱	<p>در هر یک از پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) عدد ۹۱ نسبت به کدام یک از گزینه های زیر اول است؟</p>				۳
	۳۹(۴)	۹ (۳)	۲۶ (۲)	۷۷ (۱)	
	<p>ب) چند عدد طبیعی کوچکتر از ۱۶۹ وجود دارد که نسبت به ۱۳ اول باشند؟</p>				
	۱(۴)	۱۵۶ (۳)	۱۳ (۲)	۱۲ (۱)	
صفحه ی ۱ از ۴					

ردیف	ادامه ی سؤالات	نمره
۱	<p>(ج) کدام یک از اعداد زیر اول نیست؟</p> <p>۱۹۹(۱)      ۱۶۷ (۲)      ۱۱۹ (۳)      ۱۳۷(۴)</p> <p>(د) حاصل عبارت <math>32 \div (-16) - 8 - 8 \times (1 - 8)^2</math> کدام گزینه است؟</p> <p>-۴۰۰(۱)      -۴۰۲ (۲)      ۴۰۲ (۳)      -۸۸۲ (۴)</p>	۳
۲	<p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>18 + 21 + 24 + 27 + \dots + 291 + 294</math></p> <p>ب) <math>\frac{-3}{5} + \frac{1}{15} \div \frac{-7}{75} =</math></p>	۴
۰.۵	<p>حاصل ضرب دو عدد اول ۲۰۲ است. آن دو عدد کدامند؟</p>	۵
۰.۵	<p>دو عدد بنویسید که غیر از ۷ و ۳ شمارنده اول دیگری نداشته باشند.</p>	۶

ردیف	ادامه ی سؤالات	نمره
۰.۷۵	<p>در غربال عدد های ۱ تا ۱۷۰ به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) آخرین عددی که خط میخورد کدام است؟</p> <p>ب) خط زدن را با مضرب های چه عددی به پایان می رسانیم؟</p> <p>ج) در مرحله حذف مضرب های ۷، اولین مضرب ۷ که به عنوان مضرب های سایر عدد ها خط نخورد، چه عددی است؟</p>	۷
۱	<p>نام اشکال ساخته شده را بنویسید.</p> <p>الف) متوازی الاضلاعی که یک زاویه قائمه دارد</p> <p>ب) لوزی که تمام زاویه های آن با هم برابرند.</p>	۸
۱.۵	<p>شکل مقابل از یک پنج ضلعی منتظم، یک مثلث متساوی الاضلاع و یک مربع تشکیل شده است. زاویه X چند درجه است؟</p> 	۹
۱	<p>در شکل مقابل <math>AB = BC = AD</math> است. اگر <math>\widehat{B}_1 = 130</math> باشد، زاویه <math>\widehat{A}_1</math> چند درجه است؟</p> 	۱۰
۲	<p>عبارت های جبری زیر را ساده کنید.</p> $(5x - 3)(5x + 3) - 25(x - 1)$ $\frac{(x + 1)^2 - 3(x + 1)}{(x - 2)}$	۱۱

ردیف	ادامه ی سؤالات	نمره
۱	مقدار عددی عبارت $\frac{-a^2b+2}{ab+4}$ را به ازای $a=-2$ و $b=3$ به دست آورید.	۱۲
۱.۵	پدری ۴۳ سال سن دارد. دو فرزند او ۳ و ۸ ساله اند. پس از چند سال سن پدر با دو برابر مجموع سن فرزندانش برابر میشود؟	۱۳
۱	عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $75xy^3 - 105x^2y^2$	۱۴
۲	معادلات زیر را حل کنید. $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ $2x - \frac{2}{3} = 5x + 3$	۱۵
۱	عدد ۲۷۰۰ را تجزیه کرده و بگویید چند شمارنده دارد؟	۱۶



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران  
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران  
**کلید** سؤالات پایانی نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

021-2936



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

ناھ درس: ریاضی ۲  
ناھ دبیر: عرفان کلثومیان  
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲  
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست ب) درست ج) درست د) نادرست ه) نادرست	
۲	الف) ۱ و ۱- ب) نسبت به هم اول ج) لوزی د) ۳	
۳	الف) گزینه ۳ ب) گزینه ۳ ج) گزینه ۳ د) گزینه ۲	
۴	الف) تعداد: ۹۲ حاصل: $۹۲ * ۳۱۲ * ۱/۲$ ب) $\frac{46}{35} -$	
۵	۱ و ۲ و ۱۰۱	
۶	۴۲، ۲۱	
۷	الف) ۱۶۹ ب) ۱۳ ج) ۴۹	
۸	الف) مستطیل ب) مربع	
۹	هر زاویه مربع ۹۰ هر زاویه مثلث متساوی الاضلاع ۶۰ هر زاویه ۵ ضلعی منتظم ۱۰۸ کل: ۳۶۰ پاسخ: ۱۰۲	
۱۰	ABD متساوی الساقین : $D=50$ $B=50$ $A=80$ ABC متساوی الساقین: $C=65$ $A=65$ بنابراین: $A1=80-65=15$	

$\frac{(x+1)^2 - 3(x+1)}{x-2} = \frac{(x+1)(x+1-3)}{x-2} = \frac{(x+1)(x-2)}{x-2} = x+1$ $25x^2 + 15x - 15x - 9 - 25x + 1 = 25x^2 - 25x - 8$	۱۱
$\frac{-(-2)^2 \times 3 + 2}{(-2) \times 3 + 4} = \frac{(-4) \times 3 + 2}{-6 + 4} = \frac{-12 + 2}{-2} = \frac{-10}{-2} = 5$	۱۲
$X + 43 = 2(X+3+X+8)$ $X+43 = 2(2X+11)$ $X+43 = 4X+22$ $3X=21$ $X=7$	۱۳
$75xy^2 - 105x^2y^2 = 15xy^2(5y - 7x)$	۱۴
$3x = \frac{-11}{3} : x = \frac{-11}{9}$	$\frac{1}{2}x = \frac{7}{6} : x = \frac{14}{6}$ ۱۵
<p>تجزیه: <math>2^{**2} * 5^{**2} * 3^{**3}</math></p> <p>تعداد شمارنده: <math>4 * 3 * 3</math></p>	۱۶
<p>امضاء:</p> <p>نام و نام خانوادگی مصحح : عرفان کلثومیان</p>	<p>جمع بارم : ۲۰ : نمره</p>