نام و نام خانوادگی:	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 تحصیلی **۱۴۰۴-۱۴۰۳** www.sarayedanesh.com 021-2936	نام درس: **ریاضی۲** نام دبیر: **عرفان کلثومیان** تاریخ امتحان: **۱۴۰۳/۱۰/۰۲** ساعت امتحان: **۸:۰۰** صبح/ عصر مدت امتحان : **۹۰**دقیقه
مقطع و رشته: **متوسطه ۱/پایه هشتم** نام کلاس: ..... شماره داوطلب: ..... تعداد صفحه سؤال: **۴** صفحه		

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

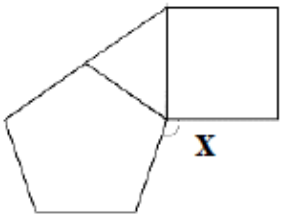
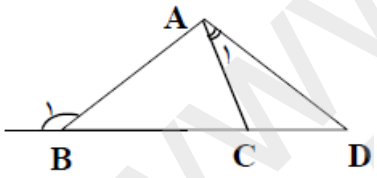
محل مهر و امضاء مدیر

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

www-kanoon-ir

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

www-kanoon-ir

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

www.kanoon.ir

نمره	ادامه ی سؤالات	ردیف
۱	مقدار عددی عبارت $\frac{-\alpha^2 b+2}{ab+4}$ را به ازای a=-2 وb=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

www-kanoon-ir

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
www.sarayedanesh.com
021-2936

کلید سؤالات **پایانی نوبت اول** سال تحصیلی **۱۴۰۴-۱۴۰۳**

نام درس: **ریاضی۲**
نام دبیر: **عرفان کلئومیان**
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	۲ و ۱۰۱	
۶	۲۱، ۴۲	
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	

www-kanoon-ir

۱۱	$\frac{(x+1)^2-3(x+1)}{x-2}=\frac{(x+1)(x+1-3)}{x-2}=\frac{(x+1)(x-2)}{x-2}=x+1$ $۲۵x^۲+\cancel{۱۵x}-\cancel{۱۵x}-۹-۲۵x+۱=۲۵x^۲-۲۵x-۸$
۱۲	$\frac{-(-۲)^۳\times۳+۲}{(-۲)\times۳+۴}=\frac{(-۴)\times۳+۲}{-۶+۴}=\frac{-۱۲+۲}{-۲}=\frac{-۱۰}{-۲}=۵$
۱۳	X + 43 = 2(X+3+X+8) X+43 = 2(2X+11) X+43 = 4X+22 3X=21 X=7
۱۴	$۷۵xy^۳-۱۰۵x^۲y^۲=۱۵xy^۲(۵y-۷x)$
۱۵	$\frac{1}{2}x=\frac{7}{6}:x=\frac{14}{6}$ $3x=\frac{-11}{3}:x=\frac{-11}{9}$
۱۶	3**3 * 5**2 * 2**2 :تجزیه تعداد شمارنده:)۳*۳*۴

جمع بارم : ۲۰ نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح : عرفان کلثومیان**	**امضاء:**