

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: هشتم

نام پد:).....

شماره داوطلب:

تعداد صفه سوال: ۳۳ صفه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دیپارتمان غیردولتی سرای دانش واحد حافظ

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

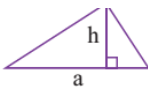
نام درس: ریاضی

نام دبیر: آقای یغمائیان

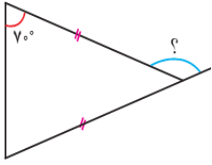
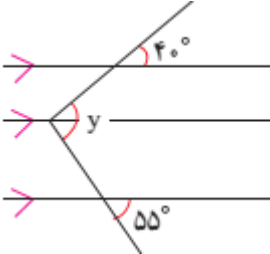
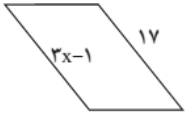
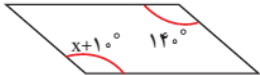
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲

ساعت امتحان: ۱۰ صبح / عصر

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:		نمره به عدد:		نمره به حروف:	
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	
محل مهر و امضاء مدیر							
ردیف	سوالات						ردیف
۱	جمله های درست و نادرست را مشخص کنید. الف: هر عدد کسری به صورت $\frac{a}{b}$ که در آن a و b اعداد صحیح هستند و $a \neq 0$ باشد، عدد گویا می نامیم. ص غ ب: اگر a عددی اول باشد تمام مضرب های آن اول است. ص غ پ: هر مستطیل یک مربع است. ص غ ت: حاصل جمع هر عدد با مقلوبش مضرب ۱۱ است. ص غ						۱
۱.۵	جای خالی را کامل کنید. الف: یک شش ضلعی منتظم برای اینکه برای دومین بار حاصل از دوران روی خودش قرار بگیرد بایددرجه بچرخانیم. ب: بزرگترین عدد زوج طبیعی سه رقمیاست. پ: تنها عددی که معکوس ندارد عدداست. ث: دو عدد نسبت به هم اولند که ب.م.م آن هاباشد. ج:لوزی متوازی الاضلاعی است کهباشند. چ:مساحت شکل مقابل به صورت جبری برابر است با 						۲
۲.۷۵	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف: مجموع سه عدد فرد متوالی ۳۹ شده است . عدد وسط کدام است؟ ۱۱ ۱۳ ۱۵ ۱۶ ب: معادله عبارت (پدري ۴۵ سال دلرد . دو فرزند او ۹ و ۱۶ ساله اند . بعد چند سال مجموع سن فرزندان با سن پدرشان برابر می شود) کدام است؟ $9 + x + 16 = 45$ $9 + x + 45 + x = 16x$ $9 + x + 16 + x = 45$ $9 + x + 16 + x = 45 + x$ پ: معکوس قرینه عدد $2/4 -$ کدام گزینه است؟ $\frac{10}{24}$ $\frac{24}{10}$ $\frac{1}{2/4}$ $-\frac{10}{24}$ ت: حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است ؟ $(7 - 1)(6 - 1)(5 - 1) \dots (-1 - 1) =$ صفر ۱۴۴۰ -۱۴۴۰ -۲ ث: کدام عدد را <u>نمی توان</u> به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت؟ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ج: یک لاک پشت روی لبه ی باغچه ای به صورت مستطیل حرکت می کند . این لاک پشت تا وقتی دوباره به مکان اولیه اش برسد چند درجه می چرخد؟ ۵۴۰ ۳۶۰ ۱۰۸ ۱۸۰ چ: جمله ی n ام الگوی, ۱, ۴, ۹, ۱۶, ۲۵, ... کدام است ؟ n^3 $3n + 1$ n^2 $n^2 + 1$ ح: طول یک لوله x است. طول لوله دوم y برابر لوله اول است . طول لوله دوم به صورت جبری بر حسب لوله اول برابر است با : xy $2y$ $2x$ $x + y$						۳
صفحه ۱ از ۳							

	خ: اعداد یک تا ۱۰۰ را نوشته ایم و الگوریتم غربال را به کار برده ایم. مضرب های کدام دسته از اعداد اول زیر را خط می زنیم؟ (۱,۲,۳,۵,۷) (۲,۳,۵,۷) (۲,۳,۵,۷,۱۱) (۲,۳,۵,۷,۹) د: عددی از ۸۱ بزرگتر و از ۹۹ کوچکتر است. برای اینکه بدانیم اول است یا مرکب چند تقسیم باید انجام دهیم؟ ۳ ۴ ۵ ۶ ذ: کدام شکل به ترتیب مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟ لوزی- مستطیل متوازی الاضلاع - لوزی مستطیل- متوازی الاضلاع مربع- دایره	
۲.۵	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $\left(-\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{5} + \frac{5}{6}\right) =$ $3 - (2 - (1 - 7)) =$ $3\frac{1}{2} \times \left(-\frac{3}{5}\right) =$ $\left(-\frac{3}{8}\right) - \frac{5}{12} =$	۴
۰.۷۵	کسر مقابل را ساده کنید. $-\frac{10 \times (-4)}{-14 \times 25} =$	۵
۱	کسر ها را به ترتیب با نوشتن راه حل از کوچک به بزرگ بنویسید. $\frac{5}{4}, -\frac{2}{7}, -\frac{1}{2}, 1\frac{1}{2}$	۶
۱	الف: تعداد اعداد اول بین ۱ تا ۴۰، دوازده عدد است. تعداد اعداد مرکب چند تا است؟ ب: مجموع دو عدد اول ۴۹ شده است. این اعداد را بیابید.	۷
۱	اعداد ۱ تا ۲۰ را بنویسید و با به کار بردن روش الگوریتم غربال، دور اعداد اول خط بکشید.	۸
۱	عبارت کلامی زیر را کامل کنید. سپس برای این عبارت شکل بکشید و به زبان ریاضی بیان کنید. دو خط عمود بر یک خط	۹
	صفحه ۲ از ۳	

۰.۵		اندازه زاویه های خواسته شده را بیابید. 	۱۰
۱		با تشکیل معادله ، مقادیر مجهول را بیابید. 	۱۱
۱.۷۵		یک هفت ضلعی منتظم را در نظر بگیرید: الف: چند محور تقارن دارد؟ ب: مجموع زاویه های داخلی را به دست آورید. ج: اندازه هر زاویه داخلی را بدست آورید. د: اندازه هر زاویه خارجی را به دست آورید.	۱۲
۱.۵	$2a + b - 3 - (a - b) =$ $(x + 2)(x - 1) =$	عبارت های جبری زیر را ساده کنید.	۱۳
۰.۵		مجموع دو عدد زوج چه عددی می شود ؟ ثابت کنید.	۱۴
۱.۵	$4x^2y - 3xy^2 =$	با فاکتورگیری به صورت ضرب بنویسید و در صورت نیاز جواب را ساده کنید. $\frac{a^2 - a}{ab - b} =$	۱۵
۰.۷۵	$1 + \frac{x+1}{2} = \frac{1}{3}$	معادله زیر را حل کنید.	۱۶
	صفحه ۳ از ۳		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحدحافظ
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس:

نام دبیر:

تاریخ امتحان: / / ۱۴۰۲

ساعت امتحان: صبح / عصر

مدت امتحان: دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) غ ب) غ پ) غ ت) ص	
۲	الف) ۱۲۰ ب) ۹۹۸ پ) صفر ث) یک ج) اضلاع آن برابر یا قطرها عمودمنصف یکدیگر باشند چ) $\frac{1}{3}ha$	
۳	الف) ۱۳ ب) $9 + x + 16 + x = 45 + x$ پ) $\frac{1}{4}$ ت) صفر ث) ۵۳ ج) ۳۶۰ چ) n^2 ح) xy خ) (۲, ۳, ۵, ۷) د) ۴ ذ) مستطیل - متوازی الاضلاع	
۴	$3 - (2 - (1 - 7)) = -5$ $(-\frac{3}{5}) \div (-\frac{2}{5} + \frac{5}{6}) = -\frac{18}{13}$ $(-\frac{3}{8}) - \frac{5}{12} = -\frac{19}{24}$ $3\frac{1}{3} \times (-\frac{3}{5}) = -2$	
۵	$-\frac{4}{35}$	
۶	$-\frac{1}{2}, -\frac{3}{7}, \frac{5}{4}, 1\frac{1}{2}$	
۷	الف) ۲۷ ب) ۴۹	
۸	۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶, ۷, ۸, ۹, ۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۷, ۱۸, ۱۹, ۲۰	
۹	باهم موازی اند $d_1 \perp d_2 \Rightarrow d_1 \parallel d_2$ $d_r \perp d_s$	
۱۰	۹۵ ۱۴۰,	

$x = ۶,$	$x = ۱۳۰$	۱۱
	الف) ۷ ب) ۹۰۰ ج) $\frac{۹۰۰}{۷}$ د) $\frac{۳۶۰}{۷}$	۱۲
$۲a + b - ۳ - (a - b) = a + ۲b - ۳$		۱۳
$(x + ۲)(x - ۱) = x^۲ - ۲x + ۱$		۱۴
$x = -\frac{۷}{۳}$		
نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء:		جمع بارم : ۲۰ نمره