

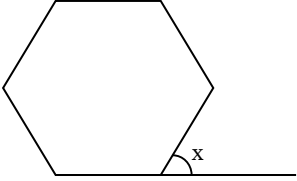
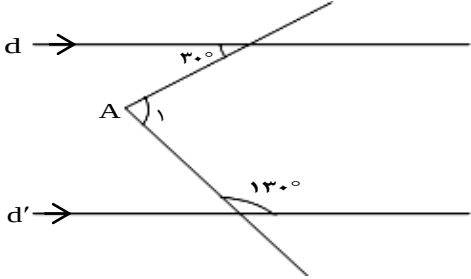
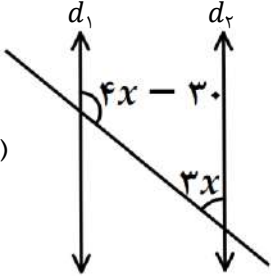
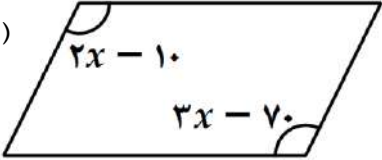
نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: پایه هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
 آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

نام درس: ریاضی
 نام دبیر: یوسف باقری
 ساعت امتحان: ۸:۳۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
ردیف	سؤالات				ردیف
۱	در جاهای خالی عدد یا کلمه‌ی مناسب قرار دهید. الف) دو برابر هر عدد صحیح منفی از خود آن عدد است. ب) ساده شده‌ی عبارت $\left(\frac{-۳۶}{-۴۸}\right)$ - برابر کسر است. پ) هر عدد طبیعی که بیش از دو شمارنده دارد، عدد نامیده می‌شود. ت) جمله‌ی n ام دنباله‌ی عددی ... ۱۹, ۱۵, ۱۱, ۷ برابر است با ث) مجموع زوایای خارجی هر چند ضلعی می‌باشد.				۲/۵
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (برای هر مورد نادرست دلیل بنویسید.) الف) $x = ۱$ یکی از جواب‌های معادله‌ی $x^۲ + x - ۲ = ۰$ می‌باشد. ب) قرینه‌ی معکوس عدد $۲\frac{۱}{۳}$ برابر $-\frac{۷}{۳}$ می‌باشد. پ) ب.م.م دو عد مرکب هرگز یک نمی‌شود. ت) در غربال ۱ تا ۲۰۰ باید تا مضارب عدد ۱۷ خط بزنیم. ث) دوزنقه متساوی الساقین مرکز تقارن ندارد.				۲
به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.					
۳	حاصل عبارت $(۱) - (۲ - (۴ - ۳) - ۸$ را به دست آورید.				۰/۷۵
۴	اختلاف دو عدد اول ۵۱ شده است. حاصل ضرب آن دو عدد اول را به دست آورید.				۰/۷۵
۵	ساده شده‌ی عبارت $(۲x^۲ - ۱)(۲x^۲ + ۱)$ را بنویسید.				۰/۷۵
۶	عبارت $۲۰xy^۳z - ۱۵x^۲y^۲ + ۱۰x^۳y^۲z^۲$ را به صورت ضرب دو پرانتز بنویسید.				۰/۷۵
صفحه ۱ از ۳					

ردیف	سؤالات	نمره
به سوالات زیر پاسخ کامل بدهید.		
۷	حاصلضرب سه عدد گویا برابر با -24 شده است. اگر دوتای آن‌ها $1\frac{1}{5}$ و $2\frac{1}{3}$ باشند، عدد سوم را پیدا کنید.	۱
۸	حاصل مجموع زیر را به دست آورید. $3 + 6 + 9 + 12 + 15 + \dots + 1398$	۱
۹	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. الف) $\frac{-12 \times (-72) \times (+24)}{(-36) \times (+36) \times (-18)} + 5\frac{1}{3} =$ ب) $-3 + \frac{1 + \frac{1}{3}}{-1 + \frac{1}{3}} =$	۱/۵
۱۰	با استفاده از الگوریتم غربال تمام اعداد اول از ۱۰ تا ۴۰ را به دست آورید.	۱/۵
۱۱	ترتیب خط خوردن اعداد ۳۵، ۷۷، ۸۰، ۹۲، ۱۰۵ و ۱۶۹ را در غربال ۱ تا ۲۰۰ مشخص کنید.	۱
۱۲	مجموع سه عدد زوج متوالی برابر با ۶۶ شده است. عدد وسطی را بیابید.	۱
۱۳	هر یک از معادلات زیر را حل کنید. الف) $\frac{3}{5}x - 2 = \frac{1}{2}x - 1$ ب) $2x(x + 3) = 2x^2 + 7x + 13$	۱/۵
۱۴	کدام شکل مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟ (۱) مستطیل (۲) لوزی (۳) متوازی الاضلاع (۴) مربع	۰/۵
صفحه ۲ از ۳		

ردیف	سؤالات	نمره
۰/۵	شکل زیر یک ۶ ضلعی منتظم است. اندازه زاویه x را به دست آورید. 	۱۵
۱	در شکل مقابل خط d موازی خط d' است. اندازه زاویه A_1 چند درجه است؟  $A_1 = \dots\dots$	۱۶
۲	در هر قسمت با تشکیل معادله مقدار x را پیدا کنید. ($d_1 \parallel d_2$) الف)  ب) 	۱۷
صفحه ۳ از ۳		

جمع بارم: ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ

کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹

نام درس: ریاضی

نام دبیر: یوسف باقری

ساعت امتحان: ۸:۳۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) کوچکتر ب) $-\frac{3}{4}$ پ) مرکب ت) $4n + 3$ ث) 360° درجه	
۲	الف) درست ب) نادرست - معکوس آن $-\frac{3}{7}$ است. ت) نادرست - باید تا مضارب ۱۳ خط بزنیم. ث) درست	پ) نادرست - مثلاً $1 = (8,9)$
۳		$8 - (3 - (4 - 2) - 1)$ $= 8 - (3 - 2 - 1)$ $= 8 - 0 = 8$
۴		$53 - 2 = 51$ $53 \times 2 = 106$
۵		$(2x^2 + 1)(2x^2 - 1) = 4x^4 - 1$
۶		$5xy^2(4yz - 3x + 2x^2z^2)$
۷		$\frac{7}{5} \times (-\frac{7}{3}) \times x = -24$ $-\frac{49}{15}x = -24 \Rightarrow x = \frac{24 \times 15}{49}$
۸		تعداد جملات $= \frac{1398 - 3}{3} + 1 = 466$ مجموع جملات $= \frac{(3 + 1398) \times 466}{2} = \frac{1401 \times 446}{2} = 312423$
۹		الف) $\frac{-11 \times (-72) \times (+24)}{(-36) \times (+36) \times (-18)} + 5 \frac{1}{3} = \frac{8}{9} + \frac{16}{3} = \frac{56}{9}$ ب) $-3 + \frac{1 + \frac{1}{3}}{-1 + \frac{1}{3}} = -3 + \frac{\frac{4}{3}}{-\frac{2}{3}} = -3 - 2 = -5$
۱۰		۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰

۱۱	ترتیب خط خوردن از راست به چپ: ۱۶۹-۷۷-۳۵-۱۰۵-۹۲-۸۰
۱۲	$(x - 2) + x + (x + 2) = -66$ $3x = -66 \Rightarrow x = -22$
۱۳	الف) $\frac{3}{5}x - 2 = \frac{1}{2}x - 1 \Rightarrow \frac{3}{5}x - \frac{1}{2}x = 1 \Rightarrow \frac{1}{10}x = 1 \Rightarrow x = 10$ ب) $2x(x + 3) = 2x^2 + 7x + 13 \Rightarrow 2x^2 + 6x = 2x^2 + 7x + 13$ $\Rightarrow x = -13$
۱۴	گزینه ۳
۱۵	$x = ۱۸۰ - ۱۲۰ = ۶۰$
۱۶	$A_1 = ۳۰ + ۵۰ = ۸۰$
۱۷	الف) $4x - ۳۰ + 3x = ۱۸۰ \Rightarrow x = ۳۰$ ب) $2x - ۱۰ = 3x - ۷۰ \Rightarrow x = ۶۰$
جمع بارم : ۲۰ نمره نام و نام خانوادگی مصحح : یوسف باقری امضاء:	