


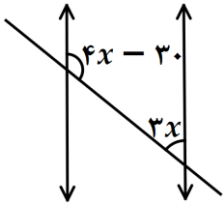
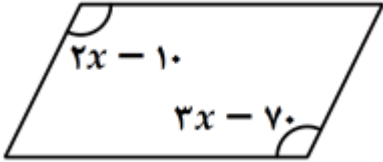
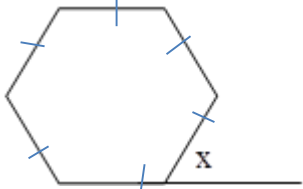
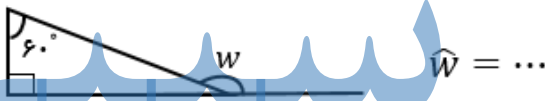
نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: پایه هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

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 ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: ریاضی
 نام دبیر: محمدابراهیم واعظی
 تاریخ امتحان: ۱۳ / ۱۰ / ۱۳۹۹
 ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>در هر یک از جملات زیر درست و نادرست را مشخص نمایید.</p> <p>(الف) هر عدد صحیح یک عدد گویاست. (ب) دو عبارت $6x^2$ و $7xx$ متشابه هستند. (ج) مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین مرکز تقارن ندارد. (د) در روش غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ در آخرین مرحله مضرب های عدد ۷ خط می خورند.</p>	۱
۱	<p>هر یک از جاهای خالی زیر را تکمیل نمایید.</p> <p>(الف) هر نوزده ضلعی منتظم، خط تقارن دارد (ب) جمله nام دنباله ی ... و -13 و -9 و -5 و -1 برابر با است. (ج) ب. م. م دو عدد متوالی برابر است با (د) حاصل عبارت $5 \times 7 - 4$ برابر با عدد است.</p>	۲
۲	<p>به سوالات تستی زیر پاسخ دهید. (باراه حل)</p> <p>(الف) هر زاویه ی داخلی یک ۱۲ ضلعی منتظم چند درجه است؟ (۱) 145° (۲) 150° (۳) 160° (۴) 162°</p> <p>(ب) کدام عدد گویا نیست؟ (۱) $4/3$ (۲) π (۳) $\sqrt{49}$ (۴) $-\sqrt{25}$</p> <p>(ج) کدام یک از اعداد زیر فقط دو شمارنده دارد. (۱) ۶۹ (۲) ۹۹ (۳) ۴۹ (۴) ۷۹</p> <p>(د) حاصل عبارت $(a-b)(a-b)$ کدام است؟ (۱) $a^2 + b^2$ (۲) $a^2 - b^2$ (۳) صفر (۴) $a^2 - 2ab + b^2$</p>	۳
۱	<p>مقایسه کنید</p> <p>$\frac{2}{5} \square \frac{8}{7}$ $\frac{-897}{342} \square \frac{789}{243}$ $\frac{30}{32} \square \frac{70}{72}$ $\frac{7}{5} \square \frac{15}{11}$</p>	۴

ردیف	سؤالات	نمره
۲	مقدار x را محاسبه کنید. الف) $3(x+4) - 3 = -(2x-1) + 6x$ ب) $\frac{x-1}{2} - \frac{3x+4}{4} = \frac{2x}{3}$	۵
۳	حاصل هر یک از عبارات زیر را بدست آورید. الف) $(-9+12) - (-14-15) =$ ب) $(-56) \div (-8) \times (+3) =$ ج) $\frac{8}{6} - \left(-\frac{7}{4}\right) =$ د) $\left(-\frac{6}{49}\right) \div \left(-\frac{4}{7}\right) =$ ه) $\frac{(-24) \times (28) \times (-55)}{(35) \times (-44) \times 12} =$ ز) $3 + 6 + 9 + \dots + 81 =$	۶
۲	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. الف) $3(2x-1) + 2(x+3) =$ ب) $(2x-3y)(2x-3y) =$ ج) $2a(5-3a) + 6a^2 - 5a =$ د) $(4x^2 + 3 - 5x) - (2x + 1 + x^2) =$	۷
۲	الف) با روش تجزیه ک.م.م دو عدد ۶۶ و ۸۴ را پیدا کنید ب) تعداد شمارنده های طبیعی عدد ۲۲۰۰ را پیدا کنید. ب) با استفاده از روش الگوریتم اقلیدس، اعداد اول بین ۷۰ تا ۹۰ را پیدا کنید. (اعداد را بنویسید)	۸
۱	جمع زیر را روی محور نشان داده و حاصل را بدست آورید. $\frac{7}{4} + \left(-\frac{3}{4}\right)$ 	۹
۱	اندازه هر زاویه داخلی و خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید.	۱۰

۳	<p>در اشکال زیر مجهولات خواسته شده را بیابید.</p>	۱۱
		(الف)
		(ب)
		(ج)
		(د)
۱	<p>عبارت زیر را ساده کنید (به روش تبدیل به ضرب) و مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $y = 7$, $x = -1$ به دست آورید.</p> $\frac{5x^5y^6 - 25x^6y^4}{7x^4y^5 - 35x^5y^3}$	۱۲

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

نام درس: ریاضی
نام دبیر: محمد ابراهیم واعظی
تاریخ امتحان: ۱۳ / ۱۰ / ۱۳۹۹
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) ص ب) ص ج) ص د) ص	
۲	الف) ۱۹ ب) $-4n+3$ ج) ۱ د) -31	
۳	الف) ۲ ب) ۲ ج) ۴ د) ۴	
۴	$\frac{7}{5} > \frac{15}{11}$ $\frac{30}{32} < \frac{70}{72}$ $\frac{-897}{342} < \frac{789}{243}$ $1\frac{2}{5} > \frac{8}{7}$	
۵	الف) $x = 10$ ب) $x = -\frac{18}{11}$	
۶	الف) ۳۲ ب) ۲۱ ج) $\frac{37}{12}$ د) $-\frac{3}{14}$ ه) -2 ز) ۱۱۳۴	
۷		الف) $6x - 3 + 2x + 6 = 8x + 3$ ب) $4x^2 + 9y^2 - 12xy$ ج) $10a - 6a^2 + 6a^2 - 5a = 5a$ د) $3x^2 + 2 - 7x$
۸	الف) ۹۲۴ ب) ۲۴ ج) ۷۱ و ۷۳ و ۷۹ و ۸۳ و ۸۹	
۹	۱	
۱۰	۳۶ و ۱۴۴	
۱۲		الف) $4x - 30 + 3x = 180 \quad x = 3$ ب) $2x - 10 = 3x - 70 \quad x = 60$ ج) $\frac{360}{6} = 60$ د) $W = 150$
۱۳		$\frac{\Delta x^{\Delta} y^{\Delta} - 2\Delta x^{\Delta} y^{\Delta}}{7x^{\Delta} y^{\Delta} - 3\Delta x^{\Delta} y^{\Delta}} = \frac{\Delta x^{\Delta} y^{\Delta} (y^{\Delta} - \Delta x)}{7x^{\Delta} y^{\Delta} (y^{\Delta} - \Delta x)} = \frac{\Delta}{7} xy = -5$
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : محمد ابراهیم واعظی
		امضاء: