
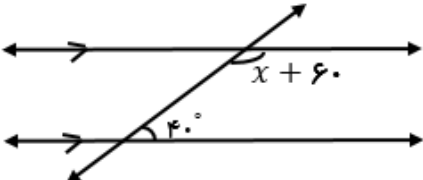


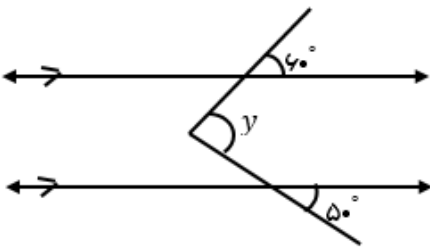
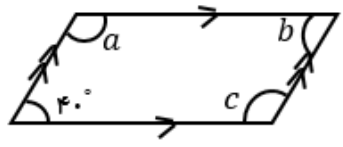
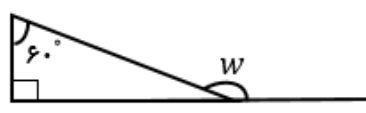
نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: پایه هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

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) بین دو عدد گویا بیشمار عدد گویا وجود دارد.</p> <p>(ب) دو عبارت $5x$ و $\frac{3}{x}$ متشابه هستند.</p> <p>(ج) دوزنقه متساوی الساقین مرکز تقارن ندارد.</p> <p>(د) در روش غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ در آخرین مرحله ضرب های عدد ۵ خط می خورند.</p>	۱
۲	<p>هر یک از جاهای خالی زیر را تکمیل نمایید.</p> <p>(الف) هر هفت ضلعی منتظم، خط تقارن دارد</p> <p>(ب) جمله nام دنباله ی ... و ۱۱ و ۷ و ۳ و ۱- برابر با است .</p> <p>(ج) ک . م . م دو عدد متوالی برابر است با</p> <p>(د) حاصل عبارت $6+3 \times 2-1$ برابر با عدد است .</p>	۲
۳	<p>به سوالات تستی زیر پاسخ دهید . (با راه حل)</p> <p>(الف) هر زاویه ی داخلی یک ۱۸ ضلعی منتظم چند درجه است؟</p> <p>(۱) 145° (۲) 150° (۳) 160° (۴) 162°</p> <p>(ب) کدام عدد گویا نیست؟</p> <p>(۱) $\frac{4}{3}$ (۲) $\frac{7}{9}$ (۳) $\sqrt{49}$ (۴) $\sqrt{20}$</p> <p>(ج) کدام یک از اعداد زیر فقط دو شمارنده دارد.</p> <p>(۱) ۶۹ (۲) ۹۹ (۳) ۴۹ (۴) ۷۹</p> <p>(د) حاصل عبارت $(a-b)(a+b)$ کدام است ؟</p> <p>(۱) $a^2 + b^2$ (۲) $a^2 - b^2$ (۳) صفر (۴) $a^2 - 2ab + b^2$</p>	۳
۴	<p>مقایسه کنید</p> <p>$\frac{7}{5} \square \frac{15}{11}$ $\frac{30}{32} \square \frac{70}{72}$ $\frac{-897}{342} \square \frac{789}{243}$ $1\frac{2}{5} \square \frac{8}{7}$</p>	۴
۵	<p>مقدار x را محاسبه کنید .</p> <p>(الف) $2(x+3) - 4 = -(x-2) + 5x$</p> <p>(ب) $\frac{x-2}{3} - \frac{2x+3}{4} = \frac{x}{6}$</p>	۵

ردیف	سؤالات	ردیف
۶	<p>حاصل هر یک از عبارات زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $(-9 - 12) - (+14 - 15) =$</p> <p>ب) $(-56) \div (+7) \times (-2) =$</p> <p>ج) $\frac{8}{6} - \left(-\frac{7}{12}\right) =$</p> <p>د) $\left(-\frac{6}{35}\right) \div \left(-\frac{4}{7}\right) =$</p> <p>ه) $\frac{(-24) \times (28) \times (-55)}{(35) \times (-44) \times 12} =$</p> <p>ز) $4 + 8 + 12 + \dots + 84 =$</p>	۶
۷	<p>عبارت های جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>الف) $3(2x - 1) + 2(x + 3) =$</p> <p>ب) $(2x - 3y)(2x - 3y) =$</p> <p>ج) $2a(5 - 3a) + 6a^2 - 5a =$</p> <p>د) $(4x^2 + 3 - 5x) - (2x + 1 + x^2) =$</p>	۷
۸	<p>الف) با روش تجزیه ب.م.م دو عدد ۶۶ و ۸۴ را پیدا کنید</p> <p>ب) تعداد شمارنده های طبیعی عدد ۳۳۰۰ را پیدا کنید .</p> <p>ب) با استفاده از روش الگوریتم غربال، اعداد اول بین ۶۰ تا ۸۰ را پیدا کنید. (اعداد را بنویسید)</p>	۸
۹	<p>جمع زیر را روی محور نشان داده و حاصل را بدست آورید.</p> <p>$-\frac{5}{3} + \left(+\frac{7}{3}\right) =$</p> 	۹
۱۰	اندازه هر زاویه داخلی و خارجی یک ۸ ضلعی منتظم را بدست آورید.	۱۰
۱۱	<p>در اشکال زیر مجهولات خواسته شده را بیابید .</p> <p>الف)</p>  <p>$\hat{x} = \dots$</p>	۱۱

	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>$\hat{y} = \dots$</p> </div> <div style="text-align: right;">(ب)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>$\hat{a} = \dots \quad \hat{b} = \dots \quad \hat{c} = \dots$</p> </div> <div style="text-align: right;">(ج)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>$\hat{w} = \dots$</p> </div> <div style="text-align: right;">(د)</div> </div>	
۱	<p>عبارت زیر را ساده کنید (به روش تبدیل به ضرب) و بعد مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = -6, y = 1$ به دست آورید.</p> $\frac{5x^4y^5 - 25x^5y^3}{6x^3y^4 - 3 \cdot x^4y^2} =$	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: محمدابراهیم واعظی
تاریخ امتحان: ۱۳ / ۱۰ / ۱۳۹۹
ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ 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) غ (ج) ص (د) غ	
۲	الف) ۷ (ب) $4n-1$ (ج) حاصل ضربشان (د) -1	
۳	الف) ۳ (ب) ۴ (ج) ۴ (د) ۲	
۴	$\frac{7}{5} \geq \frac{15}{11}$ (الف) $x = 0$ (ب) $x = \frac{1}{4}$ (ج) $\frac{30}{32} \leq \frac{70}{72}$ (د) $\frac{-897}{342} < \frac{789}{243}$ (الف) $1\frac{2}{5} \geq \frac{8}{7}$	
۵	الف) -20 (ب) $+16$ (ج) $\frac{22}{12}$ (د) $\frac{2}{10}$ (ه) -2 (ز) 924	
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) ۶ (ب) ۳۶ (ج) ۶۱ و ۶۷ و ۷۱ و ۷۳ و ۷۹	
۹	$\frac{2}{4}$	
۱۰	۴۵ و ۱۳۵	
۱۱	الف) $x + 60 + 40 = 180 \quad x = 80$ ب) $60 + 50 = 110$ ج) $a = 140 \quad b = 40 \quad c = 140$ د) $w = 150$	
۱۲	$\frac{5x^4y^5 - 25x^5y^3}{6x^3y^4 - 30x^4y^2} = \frac{5x^4y^3(y^2 - 5x)}{6x^3y^2(y^2 - 5x)} = \frac{5}{6}xy$	
جمع بارم: ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: محمدابراهیم واعظی
		امضاء: