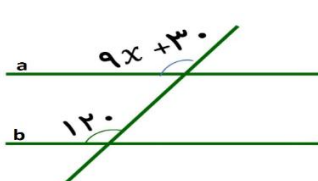
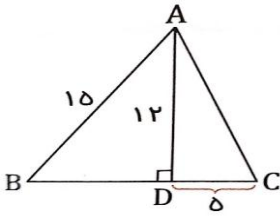


تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ امتحان: ریاضی نوبت: دوم (خرداد ماه) ساعت شروع: ۱۲ ظهر	به نام خداوند جان و خرد اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوی دبیرستان نمونه معلم	نام و نام خانوادگی: نام کلاس: هشتم شماره صندلی: زمان پاسخگویی: ۷۵ دقیقه
تمام مضمون بهری: سال ۱۴۰۳ (جهش تولید با مشارکت مردم)		
نام فصل	تعداد صفحات: ۳ صفحه	
فصل اول	(۱) جمله های درست را با "✓" و جمله های نادرست را با "×" مشخص کنید. (۰/۵) الف) هر عدد طبیعی یک عدد گویا است. (✓) ب) تمام عددهای صحیح معکوس دارند. (×) حاصل هر عبارت را به دست آورید. (انمره) (۲) $\left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{3}{4}\right) = +\frac{1}{2}$ (ب) $6 - 10 \div 2 = 4 - 5 = -1$ (الف)	
فصل دوم	(۱) در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید. (۰/۵) الف) کوچکترین عدد اول ۲ رقمی عدد است. ب) تعداد مضرب های اول عدد ۷ برابر است. (۲) دو عدد اول بین ۸ و ۱۶ را بنویسید. (۰/۵) و	
فصل سوم	(۱) جمله های درست را با "✓" و جمله های نادرست را با "×" مشخص کنید. (۰/۵) الف) مربع دارای ۲ محور تقارن است. (×) ب) اندازه هر زاویه خارجی شش ضلعی منتظم، ۶۰ درجه است. (✓) (۲) مجموع زاویه های داخلی ۱۲ ضلعی منتظم چند درجه است؟ (۰/۵) الف) ۱۸۰۰ (✓) ب) ۱۰۸۰ (×) پ) ۱۴۰۰ (×) د) ۳۶۰ (×) (۳) در شکل زیر $\angle a$ است. مقدار x را به دست آورید. (۰/۵)  $9x + 30^\circ = 120^\circ$ $9x = 90^\circ$ $x = 10^\circ$	
فصل چهارم	(۱) عبارت جبری زیر را ساده کنید. (۰/۵) $(x + 3)(x - 3) = x^2 - 3x + 3x - 9 = x^2 - 9$ (۲) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = 2$ و $y = -3$ به دست آورید. (۰/۵) $-5x + y^2 - 10 = -5(2) + (-3)^2 - 10 = -10 + 9 - 10 = -11$ (۳) جاهای خالی را با جمله ی مناسب پر کنید. (فاکتور گیری) (۰/۵) $6xy + 9xz = 3x(2y + 3z)$	
فصل پنجم	(۱) در جای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. (۰/۵) الف) جمع دو بردار قرینه برابر با ... است. ب) جواب معادله $2\vec{x} = \begin{bmatrix} -8 \\ 6 \end{bmatrix}$ برابر با $\begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$ است. (۲) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (۰/۵) $-3 \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ -6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -9 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۳) اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$ باشد. مختصات بردار $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را بنویسید. (۰/۵) $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b} = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 6 \end{bmatrix}$	

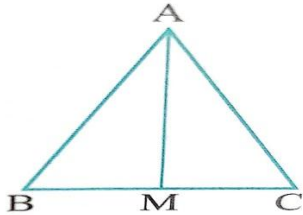
- (الف) جمله های درست را با " ✓ " و جمله های نادرست را با " × " مشخص کنید. (۰/۷۵)
 (الف) بزرگترین ضلع مثلث قائم الزاویه وتر نام دارد. (✓)
 (ب) در تبدیل هندسی انتقال جهت شکل تغییر می کند. (X)
 (پ) رابطه فیثاغورس در مورد اضلاع مثلث های قائم الزاویه بکار می رود. (✓)
 (۲) در شکل زیر اندازه AC را به دست آورید. (۱/۵)



$$(\overline{AD})^2 + (\overline{DC})^2 = (\overline{AC})^2$$

$$12^2 + 5^2 = (\overline{AC})^2$$

$$144 + 25 = 169 = 13^2 \Rightarrow \overline{AC} = 13$$



- (۳) مثلث CBA متساوی الساقین است و نقطه M وسط ضلع CB قرار دارد. دلیل هم نهشتی دو مثلث BMA و MAC را بنویسید. (۱/۲۵)

$$\begin{aligned} \overline{BM} &= \overline{CM} \\ \hat{B} &= \hat{C} \\ \overline{AB} &= \overline{AC} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \triangle BMA \cong \triangle MAC \text{ به حالت (ض. ض.)}$$

- (۱) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. (۰/۵)
 (الف) مجذور $\frac{2}{3}$ برابر $\frac{4}{9}$ است.
 (ب) عدد $\sqrt{52}$ بین دو عدد صحیح و قرار دارد.
 (۲) حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید. (۱)
 (الف) $15^8 \div (3^3 \times 5^3) = 15^8 \div 15^3 = 15^5$
 (ب) $[3^2]^4 = 3^8$
 (۳) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (۰/۵)
 $\sqrt{3 \times 12} = \sqrt{36} = 6$
 (۴) جذر تقریبی عدد ۳۸ را تا یک رقم اعشار حساب کنید. (۱)

عدد	۹/۵	۹/۲	۹/۱		
مجذور	۴۲/۲۵	۳۸/۴۴	۳۷/۲۱		

$$\sqrt{38} \approx 6.1$$

$$36 < 38 < 49$$

$$6 < \sqrt{38} < 7$$

- (۵) نصف عدد 2^{200} کدام گزینه است؟ (۰/۵)
 (الف) 2^{100} (ب) 1^{200} (ج) 2^{199} (د) 1^{50}

- (۱) جدول زیر را کامل کنید. سپس میانگین را حساب نمایید. (۱/۵)

حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی م × مرکز دسته
$6 \leq x < 12$	۱۱	۹	۹۹
$12 \leq x < 18$	۱۵	۱۵	۱۵۰
مجموع	۲۱		۲۴۹

$$\text{میانگین} = \frac{249}{21} \approx 11.85$$

	صفحه سوم	نام و نام خانوادگی :	نام کلاس :
فصل هشتم	۲) یک تاس و یک سکه را پرتاب می کنیم. الف) همه حالت های ممکن را بنویسید. (۱) (۱، ۱)، (۱، ۲)، (۱، ۳)، (۱، ۴)، (۱، ۵)، (۱، ۶)، (۲، ۱)، (۲، ۲)، (۲، ۳)، (۲، ۴)، (۲، ۵)، (۲، ۶)، (۳، ۱)، (۳، ۲)، (۳، ۳)، (۳، ۴)، (۳، ۵)، (۳، ۶)، (۴، ۱)، (۴، ۲)، (۴، ۳)، (۴، ۴)، (۴، ۵)، (۴، ۶)، (۵، ۱)، (۵، ۲)، (۵، ۳)، (۵، ۴)، (۵، ۵)، (۵، ۶)، (۶، ۱)، (۶، ۲)، (۶، ۳)، (۶، ۴)، (۶، ۵)، (۶، ۶) ب) احتمال آن که سکه رو و تاس عدد مرکب باشد را حساب کنید. (۰/۵) <i>عدد مرکب : ۴، ۶</i> $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$	۱/۵	
فصل نهم	۱) با توجه به شکل اندازه زاویه ها و کمان خواسته شده را به دست آورید. (۱) $\hat{A} = \frac{50^\circ}{2} = 25^\circ$ $\hat{C} = \hat{A} = 25^\circ$ $\widehat{BOC} = 50^\circ$ $\widehat{AC} = \hat{O}_1 = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$ ۲) در شکل زیر BA بر دایره مماس است. اندازه زاویه B و مقدار x را حساب کنید. (۱) $\hat{B} = 180^\circ - (90^\circ + 25^\circ) = 65^\circ$ $(\overline{AB})^2 + (\overline{OA})^2 = (\overline{OB})^2$ $8^2 + x^2 = 10^2 \Rightarrow x^2 = 100 - 64 = 36 = 6^2$ $\Rightarrow x = 6$ ۳) در جای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید (۰/۷۵) الف) $\frac{1}{6}$ محیط دایره درجه است. ب) زاویه محاطی مقابل به قطر درجه است. ج) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است. ۴) فاصله خطی از مرکز دایره ای به قطر ۸ سانتی متر برابر ۶ سانتی متر است دایره و خط چند نقطه مشترک دارند. (۰/۲۵) ☐ الف) یک ☒ ب) دو ☒ ج) نقطه مشترکی ندارند ☐ د) بی شمار	۳	
	موفق باشید. گروه ریاضی		



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد