

نمونه سوالات امتحانات نوبت اول

مقطع : متوسطه اول - هشتم

تاریخ امتحان :

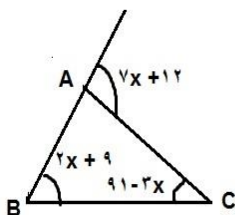
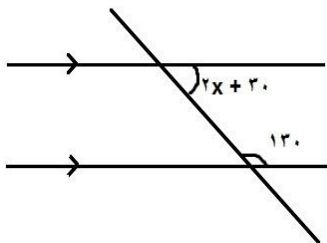
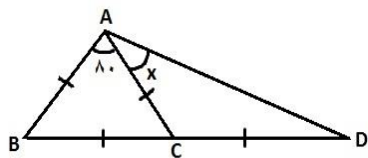
نام درس : ریاضی

ردیف	سوالات	بارم
۱-	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.. (الف) عددی که فقط دو شمارنده داشته باشد را عدد می گویند. (ب) متوازی الاضلاعی که قطرهايش برهم عمود باشند نام دارد. (ج) هر یک از زاویه های خارجی پنج ضلعی منتظم برابر درجه است. (د) مساحت مربعی به ضلع a برابر می باشد.	
۲-	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) در هر لوزی زاویه های روبه رو با هم برابرند. ☐ درست ☐ نادرست (ب) جملات $3x^2y$ و $-3xy^2$ با یکدیگر متشابه اند. ☐ درست ☐ نادرست (ج) همه ی اعداد اول فرد می باشند. ☐ درست ☐ نادرست (د) قرینه ی معکوس عدد $1/2$ - برابر است با $5/6$ ☐ درست ☐ نادرست	
۳-	گزینه ی صحیح را انتخاب نمایید. - کدام یک از جفت عدد های زیر نسبت به هم اول اند؟ (الف) ۱۵ و ۲۵ (ب) ۴۲ و ۱۲ (ج) ۳۵ و ۲۱ (د) ۳۵ و ۱۸ - اگر $a \parallel b$ و $b \perp c$ باشد آنگاه	

	الف) $a \perp c$ ب) $a \parallel c$ ج) a عمود بر c نیست د) هیچکدام - کدام یک از شکل های زیر مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟ الف) لوزی ب) مربع ج) متوازی الاضلاع د) مستطیل - روش غربال را برای به دست آوردن اعداد ۱ تا ۱۰۰ به کار برده ایم. کدام عدد دیرتر خط می خورد؟ الف) ۹۸ ب) ۹۷ ج) ۹۵ د) ۹۱
-۴	حاصل هر یک از عبارات زیر را به دست آورید. الف) $= \frac{5}{3} \times \frac{3}{2} - 1\frac{3}{2} - 2\frac{1}{3}$ ب) $= \left(-\frac{28}{27}\right) \div \left(-\frac{7}{9}\right)$ ج) $= 10 + 13 + 16 + 19 + \dots + 100$ د) $= \left(-\frac{5}{72}\right) - \left(-\frac{2}{63}\right)$ ه) $= \left(\left(-\frac{6}{5}\right) + \frac{1}{7}\right) \div \left(\left(-\frac{3}{5}\right) - \frac{2}{3}\right)$ و) $= 3 - 3(3 - (3 - 2) - 2) - 2$

	در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.	
	$-3\frac{4}{10} \times \square = 1$ $-5\frac{6}{10} \div \square = 1$	-۵
	در جاهای خالی علامت ((+)) یا ((-)) قرار دهید به طوری که حاصل عبارت کمترین مقدار شود. $-5 \square (-10) \square +7 \square (-(-3))$	-۶
	اعداد اول بین ۱۵ تا ۴۰ را به دست آورید. (به روش غربال)	-۷
	عددی را در نظر بگیرید که ۱۰ و ۶ شمارنده ی آن عدد باشد . حال چهار شمارنده ی دیگر این عدد را بنویسید.	-۸
	حاصل دو عدد اول برابر ۱۰۳ شده است . آن دو عدد را به دست آورید.	-۹

در هریک از شکل های زیر مقدار مجهول را به دست آورید.

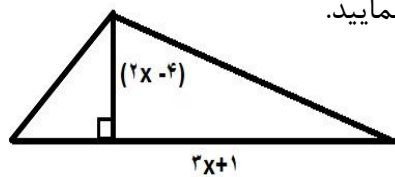


-۱۰

اندازه ی زاویه های داخلی و خارجی یک هشت ضلعی منتظم را به دست آورید.

-۱۱

مساحت شکل روبه رو را به صورت یک عبارت جبری بنویسید و سپس ساده نمایید.



-۱۲

	عبارات جبری زیر را ساده کنید. الف) $8a^2 - 2a(4a + 1) - 3a =$ ب) $(2x - 1)(x + 1) =$ ج) $(x^2 - 3y)(x^2 - 3y) =$ د) $3(a^2 - b^2) - 2(-a^2 + 3b^2) =$	-۱۳
	عبارات جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت بنویسید. الف) $3a^2b - 6ab^2 =$ ب) $5x^3y - 6xy^2$ ج) $6x - 10x^2 - 12xy =$	-۱۴
	مقدار عددی عبارت $(a + b)^2 - (a - b)^2$ به ازای $a=2$ و $b=-2$ را به دست آورید.	-۱۵
	برای هر یک از عبارات کلامی زیر یک عبارت جبری بنویسید. الف) هر عدد به توان صفر برابر یک می باشد. ب) قرینه ی معکوس هر عدد . ج) نصف مجذور یک عدد.	-۱۶