



تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۷
تعداد سوال: ۱۳
تعداد صفحه: ۳
زمان پاسخگویی: دقیقه
طراح: خانم معظمیان

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد
دبیرستان دخترانه غیردولتی ایراندخت

زنگواره تاکور دانش بجوی

نام و نام خانوادگی:

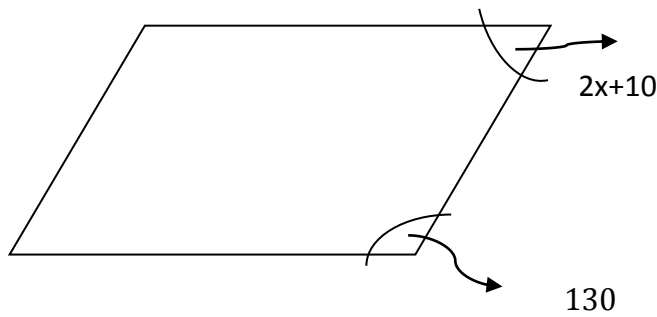
نام درس: ریاضی

پایه: هشتم

خردمند به عمل خود تکیه می کند و نادان به آرزوی خویش. حضرت علی (ع)

ردیف	سوالات	بارم
	۱- عبارت درست و غلط را مشخص کنید الف) $\sqrt{30}$ بین ۳ و ۴ قرار دارد ب) پنج ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد ج) هر زاویه که راس آن روی مرکز باشد آنرا زاویه مرکزی می نامند	۰/۷۵
۱	۲- عبارات زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید الف) خط مماس بر دایره در نقطه تماس به دایره به شعاع دایره است ب) تمام اعداد زوج مرکب هستند جز عدد..... ج) گزینه بردار a را بصورت نمایش می دهیم د) تعداد محورهای تقارن یک هشت ضلعی منتظم می باشد	
۱/۵	۳- حاصل عبارات زیر را بدست آورید $-32 \div 8 \times 2 - 8 + 3 \times 3 =$ $\left(2 - \frac{1}{3}\right) \div \left(-\frac{5}{6}\right) =$	
۰/۷۵	۴- مشخص کنید ۱۵۷ اول است یا مرکب؟ چرا؟	

۵-الف) در شکل روبرو مقدار x را حساب کنید



۶-الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.
 ب) معادله روبرو را حل کنید

۰/۷۵ $(x + 2)(3x - 4) =$

۰/۷۵ $\frac{1}{2} - \frac{2x - 1}{4} = \frac{3}{4}$

۷-اگر $\vec{a} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$, $\vec{b} = \vec{i} - 5\vec{j}$ باشد مختصات $\vec{A} = 4\vec{a} - 2\vec{b}$ را بدست آورید.

معادله مختصاتی زیر را حل کنید

$2\vec{i} - \vec{j} + 3x = \begin{pmatrix} -6 \\ 3 \end{pmatrix}$

۸-قطر مستطیلی به طول و عرض ۴ و ۳ سانتی متر حساب کنید

۹- مثلث ABC متساوی الساقین است. AD نیمساز زاویه A می باشد نشان دهید دو مثلث هم نهشت هستند؟



۱۰-الف) حاصل عبارت های زیر را بصورت عدد تواندار بنویسید

$\frac{(x^2)^5 \times x^7}{x^{11}}$

$\frac{7^3}{7^5}$

ب) مقدار تقریبی $\sqrt{40}$ را تا یک رقم اعشار حساب کنید
 ج) عدد $2 - \sqrt{5}$ را روی محور نشان دهید
 د) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{17}$ بنویسید

مرکز دسته $\times$ فراوانی	مرکز دسته	چوب خط	فراوانی	حدود دسته
			۹	$0 \leq x < 6$
۷۲				$6 \leq x < 12$
			۵	$12 \leq x \leq 18$
				جمع

میانگین

۱۲- در پرتاب تاس احتمال اینکه

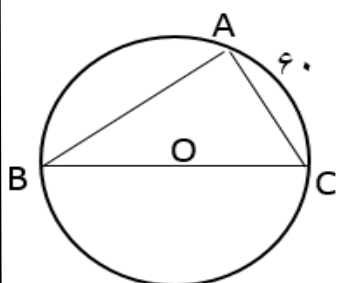
الف) عدد فرد بیاید

ب) مضرب دو باشد

ج) عدد اول بیاید

د) عدد بیشتر از پنج بیاید

۱۳- با توجه به شکل روبرو اندازه زاویه و کمان های زیر را بنویسید



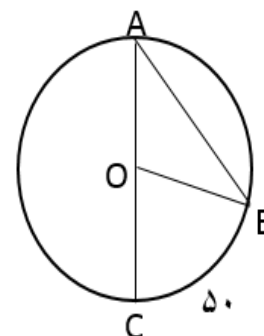
A=

B=

C=

A=

B=



موفق باشید و پیروز...