

بسمه تعالی

تاریخ آزمون : ۱۴۰۰/۳/۸

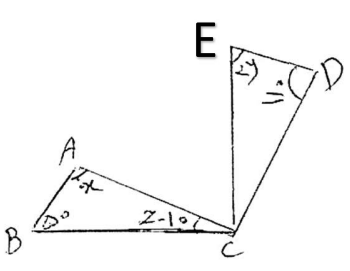
امتحان ریاضی نوبت دوم

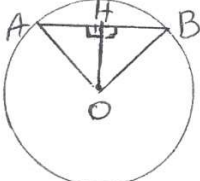

نام:

زمان لازم : ۸۰ دقیقه

پایه هشتم متوسطه اول مدرسه شهرستان محلات

نام خانوادگی:

	گزینه درست را انتخاب کنید.	
۱	الف - کدام یک از اعداد زیر اول است؟ <input type="checkbox"/> ۵۱ <input type="checkbox"/> ۸۱ <input type="checkbox"/> ۱۱۳ <input type="checkbox"/> ۱۱۹ ب - فاصله بین کمترین داده و بیشترین داده کدام گزینه است؟ دامنه تغییر است <input type="checkbox"/> مرکز دسته <input type="checkbox"/> فراوانی <input type="checkbox"/> طول دسته <input type="checkbox"/> ج - کدام گزینه از حالت های همنشینی دو مثلث متساوی الساقین نمی باشد؟ ض ض ض <input type="checkbox"/> ض ض ز <input type="checkbox"/> ض ض ض <input type="checkbox"/> و ض <input type="checkbox"/> د - عدد $\sqrt{40}$ به کدام عدد زیر نزدیکتر است؟ <input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۷ <input type="checkbox"/> ۶ <input type="checkbox"/> ۸	
۱	جملات درست (ص) و جملات نادرست (غ) را مشخص کنید. الف - مجموع زاویه های خارجی هر n ضلعی ۵۴۰ است. <input type="checkbox"/> ب - شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس عمود است. <input type="checkbox"/> ج - جملات $2xy$ و $-xy$ با هم متشابه اند. <input type="checkbox"/> د - دو خط عمود بر یک خط با هم موازی نیستند. <input type="checkbox"/>	
۱	به روش غربال اعداد اول بین ۴۵ و ۶۵ را پیدا کنید.	
۲	در یک مستطیل طول ۱۲ و قطر ۱۵ می باشد؛ عرض مستطیل را حساب کنید (فیثاغورس)	
۱/۵	اگر $\vec{a} = -3\vec{i} + \vec{j}$ و $\vec{b} = -2\vec{j}$ مختصات بردار \vec{x} را بدست آورید. $\vec{x} = \vec{a} + 3\vec{b}$	
۱	از معادله برداری مقابل \vec{x} را بدست آورید. $2\vec{i} - \vec{j} + 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -6 \\ +3 \end{bmatrix}$	
۲		الف - اندازه هر زاویه داخلی یک ۵ ضلعی منتظم را بدست آورید. ب - دو مثلث زیر با هم همنهشت اند، مقادیر x و y و z را بدست آورید.

۱	$(3x-2)(2x-3)=$	الف- عبارت جبری مقابل را ساده کنید.	۸																			
۱	$24x^2y^2m-18xy^2m=.....$ (.....-.....)	ب- عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.																				
۱	$2x - \frac{2}{3} = 5x + 3$	ج- معادله مقابل را حل کنید.																				
۱	$-2xy + x^2$	د- مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $x=-2$ و $y=+3$ حساب کنید.																				
۱/۵	<p>در شکل زیر ثابت کنید چرا دو مثلث قائم الزاویه $A^\circ H$ و $B^\circ H$ با هم هم‌نهشت هستند؟ (دلیل و حالت تساوی های اجزای متناظر بنویسید).</p> 	۹																				
۰/۷۵	$2^5 \times 2^2 \times 3^7 \times 6^3 =$ $(-8)^5 \div (-2)^5 =$ $\left(-\frac{5}{6}\right)^3 \times \left(\frac{7}{5}\right)^3 \times \left(\frac{3}{7}\right)^3 =$ $\sqrt{40} \cong$	الف- حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.	۱۰																			
۰/۷۵	ب- مقدار تقریبی جذر عدد مقابل را بدست آورید. (فاصله یابی)																					
۱	<p>دو سکه را با هم پرتاب می کنیم. الف- تمام حالت های ممکن را بنویسید.</p> <p>ب- احتمال اینکه هر دو سکه رو بیاید چقدر است؟</p>	۱۱																				
۱	جدول مقابل را کامل کنید و میانگین جدول را بدست آورید.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>فرآوانی X مرکز دسته</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فرآوانی</th> <th>خط نشان</th> <th>حدود دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>////</td> <td>$0 \leq x < 20$</td> </tr> <tr> <td>۳۳۰</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$20 \leq x < 40$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>//////</td> <td></td> <td>////////</td> <td>جمع کل</td> </tr> </tbody> </table>	فرآوانی X مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	خط نشان	حدود دسته				////	$0 \leq x < 20$	۳۳۰				$20 \leq x < 40$		//////		////////	جمع کل
فرآوانی X مرکز دسته	مرکز دسته		فرآوانی	خط نشان	حدود دسته																	
				////	$0 \leq x < 20$																	
۳۳۰					$20 \leq x < 40$																	
	//////		////////	جمع کل																		
		میانگین =																				
۱/۵	<p>در هر یک از شکل های زیر مقدار زاویه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید. (O مرکز دایره است).</p> 	$\hat{C} = \square$ $\widehat{ACB} = \square$ $\widehat{AMB} = \square$	۱۳																			
	$\widehat{NC} =$	$\hat{O} =$	$\hat{N} =$																			

موفق باشید