

نام و نام خانوادگی:	دیرستان
پایه هشتم نوبت دوم	امتحان درس ریاضی
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سیرجان	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان
زمان: ۸۰ دقیقه	تاریخ: ۲۲ خرداد ۱۴۰۲

۱	گزینه درست را انتخاب کنید (۱ نمره)	الف) $\sqrt{3}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ $210 \square$ $320 \square$ $430 \square$ $10 \square$ ب) اندازه یکی از زاویه های داخلی شش ضلعی منظم چند درجه است؟ $120 \square$ $240 \square$ $360 \square$ پ) احتمال اینکه یک نفر در روز دوشنبه یا سه شنبه به دنیا بیاید چه قدر است؟ $\frac{2}{7} \square$ $\frac{3}{7} \square$ $\frac{4}{7} \square$ $\frac{5}{7} \square$ ت) اگر $x^2 - 3x^2 = y$ و $x = -2$ ، y برابر چه عددی خواهد بود؟ $14 \square$ $8 \square$ $-4 \square$ $+6 \square$
۲	عبارت های درست و نادرست را مشخص کنید. الف) حاصل جمع عدد زوج با فرد برابر با عددی فرد است. ب) مستطیل متوازی الاضلاعی است که زاویه های آن قائمه است. پ) حاصل عبارت $\frac{-8+(-2)}{-(-2)}$ عددی منفی است. ت) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی ۹۹- است.	
۳	کامل کنید الف) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است. ب) ک.م.م. دو عدد متوالی برابر با است. پ) $2ab - ab$ به صورت ضرب برابر با است. ت) دو خط عمود بر یک خط با هم ث) به چند ضلعی هایی که زاویه های آنها از ۱۸۰ درجه کمتر باشد می گویند	۱/۲۵
۴	حاصل عبارت ها را به دست آورید. $-4 \times 5 - 2 \times (5 - 1^2 \times 3)$ $-\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \div (-1 - \frac{1}{2})$	۱/۵
۵	الف) مشخص کنید عدد ۱۰۱ اول است یا مرکب؟	۱/۵

با تشکیل معادله مقدار x را به دست آورید.



مجموع زوایای داخلی و خارجی ده ضلعی منتظم را حساب کنید.

الف) عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید

$$-2(2x+3y)+2(4x-2y)$$

ب) معادله ی زیر را حل کنید.

$$-\frac{3}{8}x + 5 = \frac{1}{6}$$

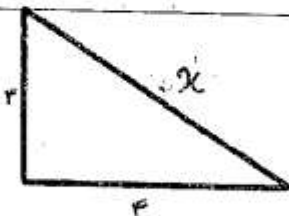
الف) اگر $a = 3i - 2j$ و $b = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$ باشد مختصات x را به دست آورید.

$$x = -3a + b$$

$$x + \begin{bmatrix} -3 \\ +4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} +2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

ب) معادله ی مختصاتی را حل کنید.

مقدار x را در شکل مقابل به دست آورید.



حاصل هر عبارت را به صورت تواندار بنویسید.

$$8^2 \times 2^6 =$$

$$\frac{25^{14} \times 5^{14}}{5^3 \times 5^2}$$

الف) حاصل عبارت را محاسبه کنید

$$\sqrt{\frac{100}{25}}$$

اداره آموزش و پرورش تهران
سناد شاهد و اعتبار گران
۱۳۹۰
دوره اول

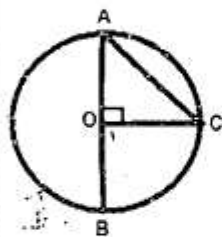
حدود دسته ها	فراوانی	میانگین دسته ها	میانگین x فراوانی
$10 \leq x < 20$	۸		
$20 \leq x \leq 30$			۲۵۰

(ب) میانگین قد ۱۲ نفر برابر با ۱۷۶ است دو نفر از آنها دارای قد ۱۷۰ و ۱۴۲ هستند اگر این دو نفر را کنار هم بگذاریم میانگین قد بقیه افراد چقدر است؟

۱۴ تاسی را می اندازیم: احتمال هر یک از پیشامدها را حساب کنید

(الف) عدد فرد بیاید

(ب) شماره شش بیاید

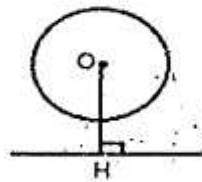


$\hat{A} =$

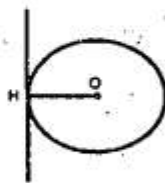
$\hat{O}_1 =$

$\widehat{BC} =$

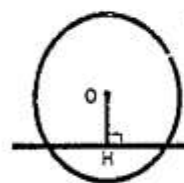
۱۵ اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را پیدا کنید.



$r \odot O H$

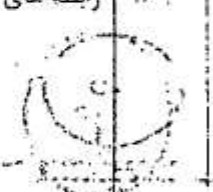


$r \odot O H$



$r \odot O H$

۱۶ رابطه های زیر را با علامت $< = >$ کامل کنید



<< ریاضیات قدرت و سرعت و دقت تصمیم گیری را در شما افزایش می دهد >> موفق باشید