

۱۳۹۷ / شهریور / ۱۳

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

گزینه درست را انتخاب کنید (۱ نمره)

- الف) $\sqrt{3}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ ۱۰ ۳۰ ۲۰ ۱۰
- ب) اندازه یکی از زاویه های داخلی شش ضلعی منظم چند درجه است؟ ۱۲۰ ۱۲۰ ۱۲۰ ۱۲۰
- پ) احتمال اینکه یک نفر در روز دوشنبه یا سه شنبه به دنیا بیاید چه قدر است؟ $\frac{5}{7}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{2}{7}$
- ت) اگر $x^2 - 3x^2 = y$ و $x = -2$ ، y برابر چه عددی خواهد بود؟ $+6$ -4 8 14

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.

کامل کنید

الف) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است.

ب) ک.م.م دو عدد متوالی برابر با است.

پ) $2a^2b - ab$ به صورت ضرب برابر با است.

ت) دو خط عمود بر یک خط با هم هستند.

ث) به چند ضلعی هایی که زاویه های آنها از ۱۸۰ درجه کمتر باشد می گویند.

حاصل عبارت ها را به دست آورید. $-4 \times 5 - 2 \times (5 - 1^2 \times 2 -)$

$$-\frac{1}{3} + \frac{1}{4} \div (-1 - \frac{1}{2})$$

الف) مشخص کنید عدد ۱۰۱ اول است یا مرکب؟

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

$$-\frac{2}{5}x + 5 = \frac{1}{5}$$

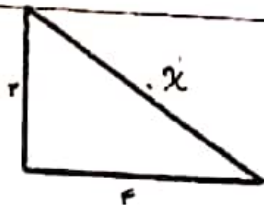
الف) اگر $z = 3i - 2$ و $a = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ باشد مختصات x را به دست آورید

$$x = -3a + b$$

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

ب) معادله ی مختصات را حل کنید.

ج) مقدار x را در مثلث مقابل به دست آورید.



حاصل هر عبارت را به صورت تواندار بنویسید

$$8^x \times 2^y =$$

$$\frac{25^{12} \times 5^{12}}{5^8 \times 5^2} =$$

الف) حاصل عبارت را معادله کنید

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

.....

جدول را کامل کنید

میانگین دسته ها	فراوانی	میانگین دسته ها	میانگین x فراوانی
$10 \leq x < 20$	8		
$20 \leq x \leq 30$			۲۵۰

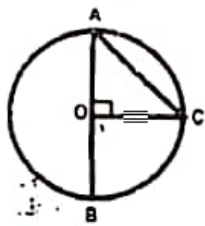
میانگین قد ۱۲ نفر برابر با ۱۷۶ است دو نفر از آنها دارای قد ۱۷۰ و ۱۴۲ هستند اگر این دو نفر را کنار هم بگذاریم میانگین قد بقیه افراد چقدر است؟

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

(الف) عدد فرد بیاید

(ب) شماره شش بیاید

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

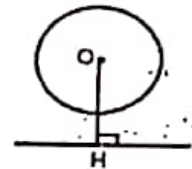


$\hat{A} =$

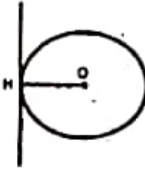
$\hat{O}_1 =$

$\widehat{BC} =$

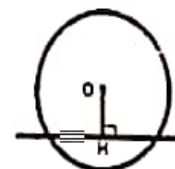
۱۶ رابطه های زیر را با علامت $< = >$ کامل کنید



$r \bigcirc o H$



$r \bigcirc o H$



$r \bigcirc o H$

موفق باشید

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

ریاض هشتم

۱- الف) $17 \equiv 53 \pmod{1}$ پس او

ب) $\frac{(4-2) \times 180}{2} = 180$ دانی
 مجموع زوایای چندضلعی منتظم $(2-2) \times 180$

ج) $\frac{4}{5}$

د) $P = \frac{\text{فضای مورد نیاز}}{\text{فضای کل}}$ [دو تیر و سه تیر]
 فضای مورد نیاز: $\{ \text{فضای مورد نیاز} \}$

ه) $y = 3x^2 - x$ ش
 $x = -2$ ت
 $y = 3 \times 4 - (-2) = 14$

۲- الف) درست: $2n+1$ فرد $2n$ زوج $2n+1$ فرد $2n$ زوج

ب) درست

ج) $\frac{(-8) \div (-2)}{-(-4)} = \frac{4}{4} = 1$ چنانچه درست

د) نادرست

۳- الف) عدد است

ب) حاصل ضرب آن ها ۵ برای اینکه ک م م ک کمتر از حاصل ضرب ۲ عدد باشد باید مضرب مشترک داشته باشند و

کوچک ترین عدد اول ۲ است بنا براین برای اینکه ک م م ک از حاصل ضرب ۲ عدد باشد حداقل ۲ عدد باید ۲ باشند

شاید این اتفاق بیفتد

پ) $a(b-1) = ab - a$ ب



ش ۱ موازی آن

ش ۲ عدد

الف $\sqrt{\frac{100}{25}} = \sqrt{4} = 2$

سوال ۱۳	عدد دست	خردان	میانگین دست	میانگین خردان	الف
	$10 \leq n \leq 20$	۸	۱۵	۱۲	
	$20 \leq n \leq 30$	۱۰	۲۵	۲۵	

ب $174 = \frac{\text{مجموع}}{12} \rightarrow \text{مجموع} = 2112$ $\left| \begin{array}{l} \text{میانگین دست} \\ \frac{2112 - 174 \cdot 12}{12 - 2} = \frac{1800}{10} = 180 \end{array} \right.$

$\frac{\{1, 2, 3, 4\}}{\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}} = \frac{4}{6}$

سوال ۱۴ الف $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$

$\frac{\{1, 2, 3, 4\}}{\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

ب $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$A = 40$ $O_1 = 9$ $B = \frac{40}{9} = 4.44$

سوال ۱۵



سوال ۱۶