دبیرستان امتحان درس ریاضی پایه هشتم نوبت دوم نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سیرجان	تاریخ: ۶ خرداد ۱۴۰۲ مدرسه شهید امام مهدی زمان: ۸۰ دقیقه

اداره سنجش و تعالی آموزش سیرجان
وزارت آموزش و پرورش ایران
۱۳۷۰

۱ گزینه درست را انتخاب کنید(۱ نمره) — ۱

الف) $\sqrt{3}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ □۱و۲ □۲و۳ □۳و۴ □۰و۱

ب)اندازه یکی از زاویه های داخلی شش ضلعی منظم چند درجه است؟ □۱۲۰° □۲۴۰° □۳۶۰°

پ)احتمال اینکه یک نفر در روز دوشنبه یا سه شنبه به دنیا بیاید چه قدر است؟ □$\frac{2}{7}$ □$\frac{3}{7}$ □$\frac{4}{7}$ □$\frac{5}{7}$

ت) اگر $y = 3x^2 - x$ و $x = -2$ ، y برابر چه عددی خواهد بود؟ □۱۴ □۸ □-۴ □+۶

۲ عبارت های درست و نادرست را مشخص کنید. — ۱

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 $\frac{-8\div(-2)}{-(-4)}$ عددی منفی است

ت)بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی ۹۹- است

۳ کامل کنید — ۱/۲۵

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

ب)ک.م.م. دو عدد متوالی برابر با ..... است.

پ)$3a^2b - ab$ 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

۴ حاصل عبارت ها را به دست آورید. — ۱/۵

$-4 \times 5 - 2\times(5 - 1^2 \times 3)$

.....

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

.....

۵ الف) مشخص کنید عدد ۱۰۱ اول است یا مرکب؟ — ۱/۵

www-kanoon-ir

۶ با تشکیل معادله مقدار x را به دست آورید.



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

۸ الف)عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید

$-۳(۲x+۳y)+۲(۴x-۲y)$

ب)معادله ی زیر را حل کنید.

$-\frac{۳۰}{۸}x+۵=\frac{۱}{۶}$

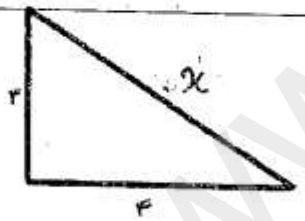
۹ الف)اگر $a=۳i-۲j$ و $b=\begin{bmatrix}-۱\\۲\end{bmatrix}$ باشد مختصات X را به دست آورید

$x=-۳a+b$

$x+\begin{bmatrix}-۳\\+۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}+۲\\-۱\end{bmatrix}$

ب- معادله ی مختصاتی را حل کنید.

۱۰ مقدار x را در شکل مقابل به دست آورید.



۱۱ حاصل هر عبارت را به صورت تواندار بنویسید.

$۸^۲\times۳^۶=$

$\frac{۲۵^{۱۲}+۵^{۱۲}}{۵^۳\times۵^۲}$

۱۲ الف)حاصل عبارت را محاسبه کنید

$\sqrt{\frac{۱۰۰}{۲۵}}$

www-kanoon-ir

۱۳ جدول را کامل کنید ۱/۵

حدود دسته ها	فراوانی	میانگین دسته ها	میانگین x فراوانی
$۱۰ \leq x < ۲۰$	۸		
$۲۰ \leq x \leq ۳۰$			۲۵۰

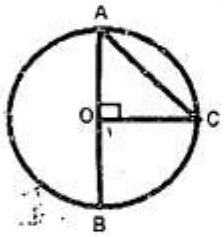
ب) میانگین قد ۱۲ نفر برابر با ۱۷۶ است دو نفر از آنها دارای قد ۱۷۰ و ۱۴۲ هستند اگر این دو نفر را کنار هم بگذاریم میانگین قد بقیه افراد چقدر است؟

۱۴ تاسی را می اندازیم: احتمال هر یک از پیشامدها را حساب کنید ۱/۵

الف) عدد فرد بیاید

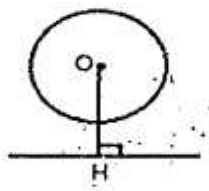
ب) شمارنده شش بیاید

۱۵ اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را پیدا کنید. ۰/۷۵

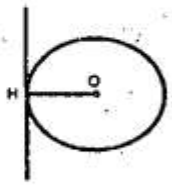


$\hat{A} =$ $\hat{O}_1 =$ $\widehat{BC} =$

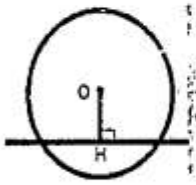
۱۶ رابطه های زیر را با علامت < = > کامل کنید ۰/۷۵



۲ ○ OH



۲ ○ OH



۲ ○ OH