درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

نام:
نام خانوادگی:
نام کلاس:
نام دبیر:سلامت

به نام خدا

اداره‌ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

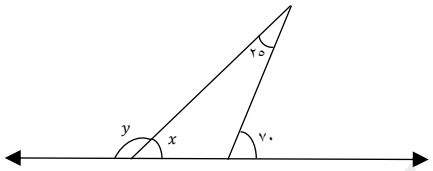
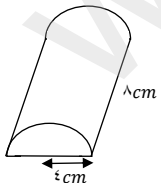
دبیرستان ندای زهرا

آزمون نوبت دوم سال تحصیلی خرداد ۱۴۰۵

نام درس: ریاضی هفتم
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۰۳/۰۴
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
تعداد سوال: ۱۴

ردیف	سوالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف) هر عدد به توان صفر برابر با صفر است. ☐ ب) برای بررسی داده‌های آماری از نمودار میله‌ای استفاده می‌شود. ☐ ج) نقطه‌ی $\begin{bmatrix}-۳\\ ۰\end{bmatrix}$ روی محور عرض‌ها قرار دارد. ☐ د) استوانه نوعی منشور است. ☐	۱
۲	در جای خالی کلمه یا عبارت مناسب قرار دهید. الف) دو بردار مساوی هستند، هرگاه هم‌راستا، ..... و ..... باشند. ب) حاصل جمع هر عدد با قرینه‌اش برابر با ..... است. ج) یک بودن احتمال رخ دادن یک اتفاق یعنی ..... . د) به توان دوم هر عدد ..... آن عدد گفته می‌شود.	۱
۳	گزینه‌ی درست را انتخاب کنید. a) جمله‌ی nام الگوی مقابل کدام است؟ ۵, ۱۰, ۱۵, ۲۰, ... الف) $n+۵$ ☐ ب) ۵^n ☐ ج) $۵n$ ☐ د) $n^۵$ ☐ b) ۴ برابر عدد $۳^۳$ کدام است؟ الف) $۸^۳$ ☐ ب) $۲^۴$ ☐ ج) $۲^۵$ ☐ د) $۸^۴$ ☐ c) مساحت کل یک مکعب به ضلع a برابر است با: الف) $a^۲$ ☐ ب) $a^۳$ ☐ ج) $۴a^۲$ ☐ د) $۶a^۲$ ☐ d) نقطه‌ای به مختصات $\begin{bmatrix}۲\\ -۵\end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد؟ الف) ناحیه‌ی اول ☐ ب) ناحیه‌ی دوم ☐ ج) ناحیه‌ی سوم ☐ د) ناحیه‌ی چهارم ☐	۲
۴	**سوالات تشریحی** حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به‌دست آورید. الف) $-۲-۸\times(-۳)=$ ب) $[۴-(-۸)]\div(-۳)=$	۱

www-kanoon.ir

ردیف	سوالات	نمره
۵	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. (۰,۵) $-۲x - y - x + \frac{۱}{۲}y =$ ب) عبارت داده شده را به‌ازای $x = -۱$ و $y = ۲$ به‌دست آورید. (۰,۵) $\frac{۱ - ۲x}{x - y} =$ ج) معادله‌ی زیر را حل کنید. (۱ نمره) $۱۰x - ۲ = ۴ + ۴x$	۲
۶	دو زاویه مکمل یکدیگرند، اگر اندازه‌ی یکی سه برابر دیگری باشد. اندازه‌ی هر زاویه چند درجه است؟ (روش حدس و آزمایش)	۱/۵
۷	با توجه به شکل زیر اندازه‌های خواسته شده را به‌دست آورید.  $\hat{x} =$ $\hat{y} =$	۱,۵
۸	مساحت جانبی و حجم شکل داده شده را محاسبه نمایید.  	۲

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	نمره
۹	حاصل هر یک از عبارت‌های داده شده را به صورت عدد تواندار بنویسید. الف) $\left(\frac{۳}{۴}\right)^{۵} \times ۰.۷۵^{۲} =$ ب) $۵^{۲} \times ۷^{۶} \times ۵^{۴} =$	۱,۵
۱۰	الف) حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را محاسبه کنید. $\sqrt{۰.۰۴} =$ $\quad -\sqrt{\frac{۴۹}{۶۴}} =$ ب) جذر تقریبی عدد ۱۷ را به‌دست آورید. (ارائه‌ی راه حل الزامی است)	۱
۱۱	الف) بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ ابتدا در $A = \begin{bmatrix} +۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات رسم نمایید. ب) متناظر با بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ یک جمع بنویسید. ج) در تساوی زیر مقدار x و y را بیابید. $\begin{bmatrix} ۳ \\ -y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ ۴ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۷ \\ -۱ \end{bmatrix}$	۲
۱۲	میانگین دمای هوای بجنورد در ۶ ماه اول سال گذشته به صورت جدول زیر است. الف) نمودار خط شکسته جدول را رسم کنید. ب) بیشترین تغییر دما در میانگین دمای هوای مربوط به کدام دو ماه متوالی بوده است.	۱,۵

ماه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور
دما	۱۴	۲۰	۲۴	۳۵	۳۲	۲۲

www-kanoon-ir

۱۳	یک تاس را یکبار پرتاب می‌کنیم. احتمالات خواسته شده را محاسبه کنید. الف) احتمال اینکه عدد زوج ظاهر شود. ب) احتمال اینکه عدد کمتر از ۷ بیاید.	۱
۱۴	برای هر یک موارد خواسته شده یک مثال بزنید. الف) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن صفر باشد. ب) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن $\frac{۱}{۲}$ باشد.	۱
	پیروز و سربلند باشید	۲۰

www-kanoon-ir