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.

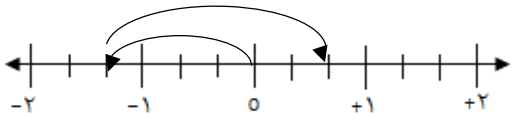
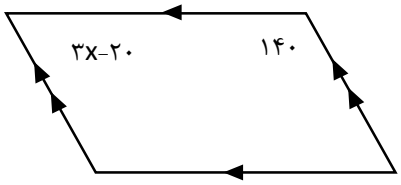
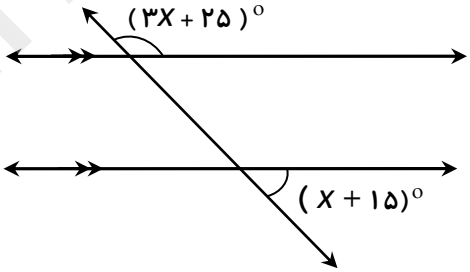
www.kanoon.ir

نام درس : ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
پایه : هشتم	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۱۰/۱۰
نام و نام خانوادگی :	دبیرستان پسرانه پژوهان (دوره اول متوسطه)	شماره صفحه:۱
نام دبیر : استاد خان محمدی	امتحان نوبت اول(دی ماه) - سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴	

تذکر : پاسخ خود را با خودکار آبی یا مشکی بنویسید .

ردیف	« استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد»	بارم
۱	صحیح-غلط الف) با لوزی می توان کاشی کاری کرد. ص ○ غ ○ ب) تنها عددی که معکوس ندارد، صفر است. ص ○ غ ○ ج) هر عدد طبیعی حداقل دو تا شمارنده دارد. ص ○ غ ○	۱/۵
۲	چهار گزینه الف) حاصل عبارت ۱۰۰ +۳۹+۳۸+ .... +۳+۲+۱ کدام است؟ A) ۱۰۱ ○ B) ۵۰۵۰ ○ C) ۱۰۱۰۰ ○ D) بی نهایت ○ ب) مجموع زاویه های خارجی شش ضلعی منتظم چند درجه است؟ A) ۷۲ ○ B) ۱۰۸ ○ C) ۱۲۰ ○ D) ۳۶۰ ○ ج) هر عدد (بجز صفر) به توانِ صفر برسد، می شود: A) همان عدد ○ B) صفر ○ C) یک ○ D) هیچکدام ○	۱/۵
۳	جور کردنی * خودش الف) کوچکترین مضرب هر عدد * یک ب) تعداد شمارنده های اول عدد ۷۰ * دو ج) کوچکترین شمارنده ی هر عدد * سه	۱/۵
۴	کامل کردنی الف) کوچکترین عدد صحیح منفی دو رقمی ، ..... است. ب) اگر ب.م.م دو عدد برابر با ..... باشد ، آن دو عدد نسبت به هم اول اند.	۱
۵	ابتدا عبارت ها را تعیین علامت و سپس ساده کنید $\frac{(-۱۲)\times(-۷۷)\times(+۲۱)}{(+۳۵)\times(-۲۷)\times(-۴۴)} =$	۱/۵

www.kanoonir

۶	**حاصل عبارات زیر را بدست آورید.** $(x-۴)(x+۴)=$ $\left(\frac{۳}{۴}-\frac{۲}{۵}\right)\div\left(-\frac{۲}{۳}\right)=$	۱/۵
۷	**برای محور داده شده ، یک جمع با اعداد گویا بنویسید.** 	۰/۵
۸	**تعیین کنید عدد ۱۰۹ مرکب است یا اول؟ (با راه حل)**	۱
۹	**عبارت زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید.(تجزیه کنید.)** $۶xy+۲yx^{۲}=$	۰/۵
۱۰	**در شکل‌های زیر با تشکیل معادله مقدار x را بدست آورید .**  	۲
۱۱	**اندازه ی هر زوایه ی داخلی و خارجی ده ضلعی منتظم را بدست آورید. (راه حل)**	۱
۱۲	**با توجه به رابطه ی بین x و y ، جاهای خالیِ جدول را با اعداد مناسب کامل کنید. (فقط جواب آخر)** $y=3x+1$	۱

x	y
-۲	
	۱۳

www-kanoon-ir

۱۳	**معادله ی زیر را حل کنید.** $\frac{1}{4}x-\frac{2}{3}=\frac{5}{6}$	۱/۵
۱۴	**سه خط راست a ،b و c را درنظر بگیرید ؛ نتیجهٔ مورد نظر از رابطه های زیر را بنویسید.** $\left.\begin{matrix}a\parallel b\\ c\perp a\end{matrix}\right\}\Rightarrow \ldots\ldots\ldots$	۱
۱۵	با توجه به بردار a و b مختصات بردار c را بنویسید. $\vec{a}=\begin{bmatrix}۲\\ ۱\end{bmatrix}, \vec{b}=\begin{bmatrix}-۲\\ ۳\end{bmatrix}$ $\vec{c}=\vec{a}-۲\vec{b}$ $\vec{a}=\begin{bmatrix}۱\\ ۰\end{bmatrix}, \vec{b}=\begin{bmatrix}۰\\ ۱\end{bmatrix}$ $\vec{c}=۲\vec{a}+۳\vec{b}$	۱/۵
۱۶	در معادله مختصاتی زیر مقدار x کدام است ؟ $3x+\begin{bmatrix}3\\5\end{bmatrix}=2x-\begin{bmatrix}4\\-3\end{bmatrix}$	۱/۵

www-kanoon-ir

«پاسخ دهنده: کیمیا زارعی» «مدرسه میز دهمان ۰» «ریاضی هشتم ۱۰ر ۱۰ر ۱۴۰۴»

۱- الف) ص ب) ص ج ع

۲- الف) B ب) D ج) C

۳- الف) خودسنج ب) سه ج) یک

۴- الف) ۹۹- ب) یک-

۵-
$$\frac{+11 \times -77 \times +21}{+15 \times -9 \times -4} = \frac{+7}{+15} = +\frac{7}{15}$$

۶-
$$(x-4)(x+4) = x^2 + 4x - 4x - 16 = x^2 - 16$$

۷)
$$\left(\frac{2\times5}{4\times5} - \frac{4\times2}{4\times3}\right) \div \left(-\frac{2}{3}\right) = \frac{15-16}{20} \div -\frac{2}{3} = +\frac{7}{20} \times -\frac{3}{2} = -\frac{21}{40}$$

۸) این عدد گویا است زیرا مقدار دقیق و خودش بخش پذیر است.

۹)
$$-\frac{14}{3} + \frac{9}{3} = +\frac{2}{3}$$

۱۰)
$$6xy + 2yx^2 = (2y)(3+x)$$

$$3x - 20 + 140 = 180$$
$$3x + 120 = 180$$
$$3x = 180 - 120$$
$$3x = 60 \quad x = \frac{60}{3} = 20$$

$$3x + 25 + x + 15 = 180$$
$$4x + 40 = 180$$
$$4x = 140$$
$$x = \frac{140}{4} = 35$$

۱۱-
$$(n-2)\times180 \Rightarrow (10-2)\times180 = 1440 \qquad 1440 \div 10 = 144$$

مجموع زاویای داخلی

مجموع زاویای خارجی $\rightarrow 360^\circ$

۱۲-
$y = 3x + 1$

x	y
-2	-5
4	13

$$y = (3\times-2) + 1 = -5$$
$$13 = 3x + 1$$
$$12 = 3x \quad x = 4$$

۱۳-
$$\frac{1\times3}{4\times3}x - \frac{2\times4}{3\times4} = \frac{5}{6}x^2 \Rightarrow \frac{3x}{12} - \frac{8}{12} = \frac{10}{12} \Rightarrow 3x - 8 = 10$$
$$3x = 18$$
$$x = 6$$

۱۴-
$$\begin{cases} a \parallel b \\ c \perp a \end{cases} \Rightarrow c \perp b$$

۱۵-
$$\vec{c} = \vec{a} - 2\vec{b}$$
$$\vec{c} = \begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix} - 2\begin{bmatrix}-2\\3\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}4\\-6\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}6\\-5\end{bmatrix}$$

$$\vec{c} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$$
$$\vec{c} = 2\begin{bmatrix}1\\0\end{bmatrix} + 3\begin{bmatrix}0\\1\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}2\\0\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}0\\3\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}2\\3\end{bmatrix}$$

۱۶-
$$3x + \begin{bmatrix}2\\5\end{bmatrix} = 2x - \begin{bmatrix}4\\-3\end{bmatrix}$$
$$3x - 2x = -\begin{bmatrix}4\\-3\end{bmatrix} - \begin{bmatrix}3\\5\end{bmatrix}$$
$$x = \pm\begin{bmatrix}-4\\+3\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}-3\\-5\end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix}-7\\-2\end{bmatrix}$$