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

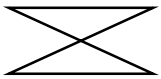
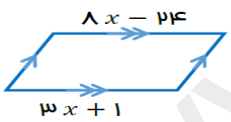
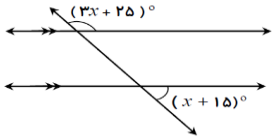
نام و نام خانوادگی: نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهر کرما ن دبیرستان دوره اول شهید حجت امتحان نوبت اول درس ریاضی پایه هشتم	تاریخ:۱۴۰۴/۱۰/۷ مدت امتحان:۹۰دقیقه ساعت شروع:۱۰ صبح

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با کلمات یا عدد مناسب تکمیل کنید.** **الف)** $-2\frac{1}{4}\times \ldots\ldots = 1$ **ب)جمع دو بردار قرینه، برابر بردار..... است.** **ج)متوازی الاضلاعی که چهار ضلع مساوی دارد، ..... نام دارد.** **د)**.....=(15,4)	۱
۲	**جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.** **الف)جمله nام الگوی عددی** 1,4,9,16,... **برابر** n^2 **می باشد.** **ب)حاصل عبارت** 3×2^3 **عددی اول است.** **ج)هر عدد گویا ، یک عدد طبیعی است.** **د)بیشمار عدد اول وجود دارد که مضرب ۱۳ باشد.**	۱
۳	**حاصل عبارت** $(11-1)(11-2)(11-3)\ldots(11-19)(11-20)$ **کدام گزینه است؟** **الف)صفر ب)** *-64800* **ج)۱ د)۶۴۸۰۰**	۰/۲۵
٤	**الف)در □ علامت + و − را طوری قرار دهید که حاصل عبارت کمترین مقدار ممکن شود.** $-7\square(-6)\square(+4) =$ **ب)حاصل عبارت زیر را با استفاده از ترتیب انجام عملیات بدست آورید.** $-2\times 8-2^3+48\div 2\times 2 =$	۰/۷۵ ۱/۵
۵	**حاصل عبارت زیر را به کمک محور بدست آورید.** $\left(-1\frac{1}{3}\right)-\left(-\frac{11}{3}\right) =$	۱/۵

www.kamoon.ir

٦	**الف)مجموع دو عدد اول ۹۹ می باشد. حاصل ضرب آن دو عدد چند است؟**	۰/۵
	ب)دو عدد بنویسید که غیر از ۲، ۳ و ۵ شمارنده اول دیگری نداشته باشد.	۰/۵
	پ)عدد ۱۳۱ اول است یا مرکب چرا؟	۰/۷۵
۷	**عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.** $(a-b)^2 =$ $(2x-3y)(2x+3y) =$	۱/۵
۸	**الف)با تبدیل به ضرب، عبارت** $\frac{ax^2+2a}{10+5x^2}$ **را ساده کنید.(تجزیه)**	۱
	ب)با استفاده از رابطه های جبری نشان دهید، مجموع دو عدد زوج ، عددی زوج است.	۰/۷۵
۹	**معادله زیر را حل کنید.** $\frac{1}{2}-\frac{2x-1}{4}=\frac{5}{4}$	۱

www-kanoon-ir

۱۰	الف)اگر c,b,a سه خط با روابط داده شده باشند، با رسم شکل مناسب نتیجه زیر را بنویسید. $\left.\begin{matrix} a \perp b \\ a \perp c \end{matrix}\right\} \Rightarrow$ ب)یک چند ضلعی منتظم ۱۲ محور تقارن دارد. اندازه هر زاویه داخلی و خارجی آن را حساب کنید.	۰/۵ ۱/۵
۱۱	الف)شکل مقابل چند ضلعی نیست:  زیرا..... ب)شش ضلعی منتظم ..... محور تقارن دارد. پ)مثلث متساوی الاضلاع مرکز تقارن.....(دارد- ندارد) ت)آیا با استفاده از شش ضلعی منتظم می توان یک سطح را کاشی کاری انجام داد؟چرا؟	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۱۲	مقدار x را در هر کدام از شکل های زیر بدست آورید.   	۱/۵
۱۳	اگر $\vec{a}=\begin{bmatrix}-5\\3\end{bmatrix}, \vec{b}=2\vec{a}, \vec{C}=\vec{a}+\vec{b}$ ، باشند، مختصات دو بردار b, c را بدست آورید.	۲
۱۴	در معادله مختصاتی زیر مقادیر x,y را بدست آورید. $\frac{1}{2}\begin{bmatrix}4x\\-6\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}3y\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-8\\5\end{bmatrix}$	۱/۲۵

موفق و سربلند باشید

www-kanoon-ir

دیماه ۱۴۰۴

ردیف	سـوالات	بارم
۱	***جاهای خالی را با کلمات یا عدد مناسب تکمیل کنید.*** الف) $-2\frac{1}{4}\times\frac{-4}{9}=1$ ب)جمع دو بردار قرینه، برابر بردار **صفر** است. ج)متوازی الاضلاعی که چهار ضلع مساوی دارد، **لوزی** نام دارد. د)...1...=(15,4)	
۲	***جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.*** الف)جمله nام الگوی عددی 1,4,9,16,... برابر n^2 می باشد.**درست** ب)حاصل عبارت 3×2^3 عددی اول است.**غلط** ج)هر عدد گویا ، یک عدد طبیعی است.**غلط** د)بیشمار عدد اول وجود دارد که مضرب ۱۳ باشد. **غلط**	
۳	حاصل عبارت $(11-1)(11-2)(11-3)\dots(11-19)(11-20)$ کدام گزینه است؟ الف)صفر √ ب)-64800 ج) ۱ د) ۶۴۸۰۰	
٤	الف)در ☐ علامت + و − را طوری قرار دهید که حاصل عبارت کمترین مقدار ممکن شود. $-7\boxplus(-6)\boxminus(+4)=-7-6-4=-17$ ب)حاصل عبارت زیر را با استفاده از ترتیب انجام عملیات بدست آورید. $-2\times 8-2^3+48\div 2\times 2=-16-8+24\times 2=-16-8+48=+24$	
٥	حاصل عبارت زیر را به کمک محور بدست آورید. $\left(-1\frac{1}{3}\right)-\left(-\frac{11}{3}\right)=-\frac{4}{3}+\frac{11}{3}=\frac{7}{4}$	

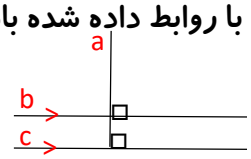
www.kamoon.ir

	الف)مجموع دو عدد اول ۹۹ می باشد. حاصل ضرب آن دو عدد چند است؟ اعداد ۲ و ۹۷ ضرب۱۹۴=× 297 ب)دو عدد بنویسید که غیر از ۲، ۳ و ۵ شمارنده اول دیگری نداشته باشد. 30 , 60 پاسخ باز پ)عدد ۱۳۱ اول است یا مرکب چرا؟ اول. چون تمام تقسیم ها باقیمانده دارند، پس ۱۳۱ مضرب هیچ کدام نیست. ۱۳۱ | ۲ ۱۳۱ | ۳ ۱۳۱ | ۵ ۱۳۱ | ۷ ۱۳۱ | ۱۱ ۱ ۲ ۱ ۵ ۱	٦
	عبارتهای جبری زیر را ساده کنید. $(a-b)^2 = (a-b)(a-b) = a^2 - ab - ab + b^2 = a^2 - 2ab + b^2$ $(2x-3y)(2x+3y) = 4x^2 + 6xy - 6xy - 9y^2 = 4x^2 - 9y^2$	۷
	الف)با تبدیل به ضرب، عبارت $\frac{ax^2+2a}{10+5x^2}$ را ساده کنید.(تجزیه) $\frac{a(x^2+2)}{5(2+x^2)} = \frac{a}{5}$ ب)با استفاده از رابطه های جبری نشان دهید، مجموع دو عدد زوج ، عددی زوج است. $2a + 2b = 2(a+b) = 2c$	۸
	معادله زیر را حل کنید. $\frac{1}{2} - \frac{2x-1}{4} = \frac{5}{4}$ $\frac{2-2x+1}{4} = \frac{5}{4}$ $2 - 2x + 1 = 5 \rightarrow -2x = 5 - 2 - 1 = 2 \rightarrow x = \frac{2}{-2} = -1$	۹

www-kanoon-ir

۱۰ الف)اگر c,b,aسه خط با روابط داده شده باشند، با رسم شکل مناسب نتیجه زیر را بنویسید.

$$\left.\begin{matrix} a \perp b \\ a \perp c \end{matrix}\right\} \Rightarrow b \| c$$

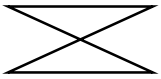


ب)یک چند ضلعی منتظم ۱۲ محور تقارن دارد. اندازه هر زاویه داخلی و خارجی آن را حساب کنید.

$$\frac{(12-2)\times 180}{12} = 150$$ اندازه هر زاویه داخلی

$$\frac{360}{12} = 30$$ اندازه هر زاویه خارجی

۱۱ الف)شکل مقابل چند ضلعی نیست:



زیرا ضلع ها یکدیگر را امتداد راس ها قطع کرده اند.

ب)شش ضلعی منتظم شش محور تقارن دارد.

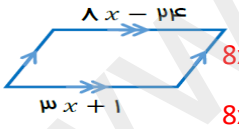
پ)مثلث متساوی الاضلاع مرکز تقارن ندارد (دارد- ندارد)

ت)آیا با استفاده از شش ضلعی منتظم می توان یک سطح را کاشی کاری انجام داد؟چرا؟

بله زیرا اندازه هر زاویه داخلی شش ضلعی ، یکی از شمارنده های ۳۶۰ است

$$\frac{(6-2)\times 180}{6} = 120, \frac{360}{120} = 3$$

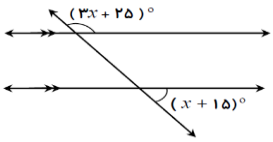
۱۲ مقدار x را در هر کدام از شکل های زیر بدست آورید.



8x-24=3x+1

8x-3x=1+24

x=5



3x+25+x+15=180

4x=180-25-15=140

x=35

۱۳ اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -5 \\ 3 \end{bmatrix}, \vec{b} = 2\vec{a}, \vec{C} = \vec{a} + \vec{b}$ ، باشند، مختصات دو بردار b, c را بدست آورید.

$$\vec{c} = \begin{bmatrix} -5 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -10 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -15 \\ 9 \end{bmatrix} \vec{b} = 2\begin{bmatrix} -5 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -10 \\ 6 \end{bmatrix}$$

www.kanoon.ir

	در معادله مختصاتی زیر مقادیر x,y را بدست آورید. $\frac{1}{2}\begin{bmatrix}4x\\-6\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}3y\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-8\\5\end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix}2x\\-3\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}3y\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-8\\5\end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix}2x+3y\\-3+y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-8\\5\end{bmatrix}$ $2x+3y=-8$ $-3+y=5$ 2x+3(8)=-8 y=8 2x=-8-24=-32 y=-16	١٤

موفق و سربلند باشید