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**

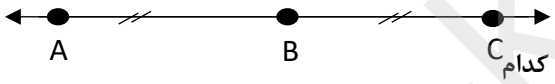


kanoonBook.ir

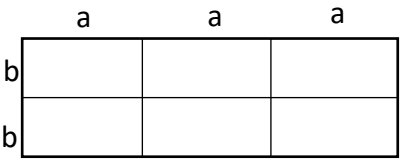
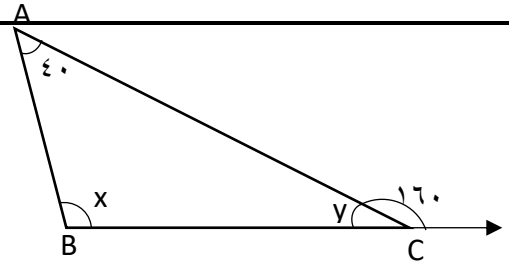
برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

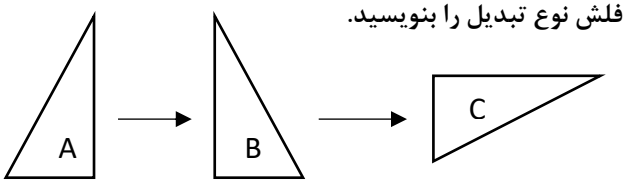
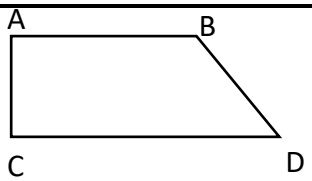
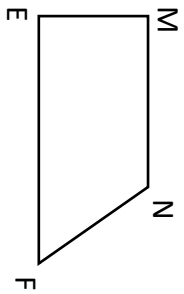
شماره صفحه:۱	باسمه تعالی	تعدادصفحات:۳
نام درس: ریاضی رشته: پایه:هفتم نام و نام خانوادگی : نام دبیر : ماهرخ صبحی	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲کرج و شهرستان فردیس دبیرستان دوره اول متوسطه غیردولتی پژوهش نوبت اول دی ماه ۱۴۰۵-۱۴۰۴	مدت امتحان :۸۰دقیقه تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۱۰ /۲۸ ساعت امتحان: شماره داوطلب:

ردیف	تذکر : پاسخ سئوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید .	بارم
۱	جمله های درست را با «✓» و جمله های نادرست را با «✗» مشخص کنید. الف)تنها عدد زوج اول، ۲ می باشد. ☐ ب)از دو نقطه فقط یک خط راست می گذرد. ☐ پ)تعداد شمارنده های تمام اعداد فرد هستند. ☐ ت)در دوران ۹۰ درجه، اندازه شکل نصف می شود. ☐	۲
۲	هر یک از جمله های زیر را با عدد، کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید. الف)قرینه قرینه هر عدد با خود عدد ..... است. ب)هر عدد منفی از صفر ..... می باشد.(بزرگ تر – کوچک تر) پ)در عبارت $7a-$ ضریب عددی ..... و متغیر ..... می باشد. ت)ساده شده ی عبارت جبری $+2a-6b-4a-2b$ برابر با ..... است.	۲
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) کدام گزینه، عدد اول است؟ ۱)۲۱ ۲)۵۱ ۳)۱۳ ۴)۲۷ ب)مکمل زاویه ۳۰ درجه کدام است؟ ۱)$50°$ ۲)$150°$ ۳)$180°$ ۴)$90°$ پ)تعداد نیم خط های شکل مقابل چند تاست؟  ۱)۶ ۲)۳ ۳)۱۲ ۴)هیچ کدام ت)کدام معادله مناسب مسئله زیر است؟(لازم به حل معادله نیست.) از پنج برابر عددی ۸ واحد کم کرده ایم. حاصل برابر ۳۲ شده است. آن عدد کدام است؟ ۱)$-5a+8=32$ ۲)$5a-8=32$ ۳)$5a+8=-32$ ۴)$-5a-8=-32$	۲
۴	دو عدد طبیعی بنویسید که حاصل ضرب آن ها ۲۴ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار باشد.	۱
۵	الف)سه عدد بعدی الگوی مقابل را بنویسید و به سوال زیر پاسخ دهید. $4, 10, 16, 22, \ldots\ldots, \ldots\ldots, \ldots\ldots$ پنجاهمین عدد این الگو را بنویسید. پ)جمله n ام :	۱

www-kanoon-ir

۶	الف)حاصل عبارت مقابل را به کمک محور به دست آورید.	۰.۵
	$-8 + (+5) =$	
	ب)حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید.	
	۱) $17 - 25 - 2 =$	۱.۲۵
	۲) $-8 \times (+3) \div (-6) =$	
	پ)دمای هوای ایلام ۲ درجه زیر صفرو هوای کرج ۸ درجه از ایلام گرم تر است. دمای هوای شهر کرج چند درجه است؟	۰.۵
۷	الف)مساحت مستطیل مقابل را به صورت عبارت جبری به دست آورید.  $S = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$	۰.۵
	ب)اگر $a = 2 , b = 1$ باشد، مساحت مستطیل را حساب کنید.	۰.۵
	پ)عبارت های زیر را ساده کنید.	
	۱)$2x - 7 - (4x + 8) =$	۰.۵
	۲)$2a - 4b + 7 - 3a + 2b + 1 =$	۰.۲۵
	ت)معادله مقابل را حل کنید.	۰.۷۵
	$3x + 5 = 14$	
۸	در شکل مقابل پاره خط های کوچک باهم برابر اند. 	۱
	الف)تعداد پاره خط های این شکل را بنویسید.	
	ب)تساوی ها را کامل کنید (عدد یا پاره خط مناسب)	
	۱) $\overline{AD} = \cdots \ldots \ldots . \overline{AB}$	
	۲) $\overline{DE} + \cdots \ldots \ldots . = \overline{DF}$	
۹	مقدار های X و Y را در شکل مقابل پیدا کنید. 	۱

www.kanoon.ir

۱۰	**هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. روی فلش نوع تبدیل را بنویسید.** 	۰.۵
۱۱	**اگر دو شکل داده شده هم نهشت باشند:** **الف) هم نهشتی دو شکل را به صورت ریاضی بنویسید.**   **ب)اجزای متناظر مساوی را کامل کنید.** $\widehat{B} = \cdots$ ... ... $\overline{CD} = \cdots$	۱
۱۲	**الف) اعداد اول بین ۲۰ تا ۵۰ را بنویسید.** **ب)عدد ۴۰ را با استفاده از نمودار درختی به صورت ضرب شمارنده اول بنویسید و شمارنده های اول آن را مشخص کنید.**	۱ ۰.۷۵
۱۳	**پس از تجزیه دو عدد ۹۰ و ۷۲ و نوشتن حاصل ضرب شمارنده های اول آن ها « ب. م.م » و «ک.م.م » آن ها را به دست آورید.**	۲

www-kanoon-ir

۱- الف) درست ب) درست پ) نادرست ت) نادرست

۲- الف) برابر ب) کوچکتر پ) ۷- و ۹ ت) ۸b - ۲a

۳- الف) گزینه ۳ ب) گزینه ۲ پ) گزینه ۱ ت) گزینه ۲

۴-

ضرب	مجموع
۱×۲۴	۲۵
۲×۱۲	۱۴
۳×۸	۱۱
۴×۶	۱۰

۵- الف) ۴، ۱۰، ۱۶، ۲۲، ۲۸، ۳۴، ۴۰ (+۶)

ب) $(۴\times۵۰)-۲=۱۹۸$

پ) فرمول نیکی: $۴n-۲$

۶- الف) $-۸+(+۵)=-۳$

ب) $۱۷-۲۵-۲=-۱۰$

$\frac{-۸\times(+۳)}{-۲۴}\div(-۹)=+۴$

۷- الف) مساحت مستطیل = عرض × طول

$۳a\times۲b=۶ab$

ب) $a=۲$ $b=۱$ $۶\times۲\times۱=۱۲$

پ) ایلام ← ۲-

کرج ۶+ $-۲+۸=+۶$

۸- الف) $\frac{n(n-۱)}{۲}\Rightarrow\frac{۹(۹-۱)}{۲}=۱۵$

ب) $\overline{AD}=\frac{۳}{۴}\overline{AB}$

$\overline{DE}+\overline{EF}=\overline{DF}$

۹- $x+۲۰+۴۰=۱۸۰\Rightarrow x+۶۰=۱۸۰$ $x=۱۲۰^\circ$

$۱۸۰-۱۶۰=۲۰^\circ=y$

۱۰- A —ترنه→ B —دوران→ C

$\hat{B}=\hat{N}$

۱۱- الف) $ABCD\cong MNEF$

ب) $\overline{CD}=\overline{EF}$

۱۲- الف) ۲۳- ۲۹- ۳۱- ۳۷- ۴۱- ۴۳- ۴۷

ب)



$\Rightarrow ۲^۳\times۵$

۱۳- ب) ۳۰، ۲۰، ۱۰ حاصل ضرب عوامل مشترک با کمترین توان $=۲\times۳^۲=۲\times۹=۱۸$

$۹۰=۲\times۵\times۳^۲$

حاصل ضرب مشترک و غیر مشترک با بیشترین توان $=۲^۳\times۳^۲\times۵=۸\times۹\times۵=۳۶۰$

$۷۲=۳^۲\times۲^۳$