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

باسمه تعالی

مشخصات دانش آموز	آزمون نوبت اول	ساعت برگزاری امتحان: ۸صبح	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان دبیرستان فرزانگان(۲) متوسطه دوره ی اول - ناحیه ۲ اهواز
نام :	نام درس : ریاضی	تاریخ امتحان : ۲۱ / ۱۰ / ۱۴۰۴	
نام خانوادگی :	پایه : هفتم	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه	
شماره صندلی:	نام طراح: زهرا بصیریان	تعداد صفحات : ۴ صفحه	

ردیف	سؤالات صفحهٔ اول	بارم تصحیح	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.		
	الف) حاصل تقسیم هر عدد بر قرینه اش برابر یک است. ص ☐ غ ☐		۰/۲۵
	ب) $x = -۳$ جواب معادلهٔ $۳x = ۰$ است. ص ☐ غ ☐		۰/۲۵
	ج) مربع یک چهار ضلعی منتظم است. ص ☐ غ ☐		۰/۲۵
	د) هر عدد طبیعی حداقل یک شمارنده اول دارد. ص ☐ غ ☐		۰/۲۵
۲	پاسخ ستون ((الف)) را از ستون ((ب)) انتخاب کنید و در جای خالی بنویسید.(ستون ب دو مورد اضافی است.)		

الف	ب
تعداد نیم خط ها روی یک خط با ۳ نقطه	۲
تعداد جمله های عبارت $۵x - ۱ - ۵xy$	۳ ۶
تعداد شمارنده های عدد ۲۴	۷ ۸

۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید.		
	الف) حاصل کدام عبارت با بقیه متفاوت است ؟		۰/۲۵
	۱) $۹ - ۵$ ☐ ۲) $۵ + (-۹)$ ☐ ۳) $-۹ - (-۵)$ ☐ ۴) $-۵ + (-۹)$ ☐		
	ب) کدام گزینه جمله nام الگوی عددی مقابل است. ... , ۸ , ۵ , ۲ , ۱ − , ۴ −		۰/۲۵
	۱) $۴n - ۸$ ☐ ۲) $-۳n - ۱$ ☐ ۳) $۳n + ۷$ ☐ ۴) $۳n - ۷$ ☐		
	ج) کدام یک از گزینه های زیر می تواند اندازهٔ اضلاع یک مثلث باشد؟		۰/۲۵
	۱) ۳ و۵ و۹ ☐ ۲) ۱۱و۳و۷ ☐ ۳) ۴و۵و۲ ☐ ۴) ۱و۲و۳ ☐		
	د) کوچکترین عدد طبیعی که سه شمارنده اول دارد برابر با ..... است.		۰/۲۵
	۱) ۸ ☐ ۲) ۲۵ ☐ ۳) ۳۰ ☐ ۴) ۱۲ ☐		
۴	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.		
	الف) بین دو عدد ۳ / ۱۵ و ۵ / ۳۰ − دقیقاً ..... عدد صحیح وجود دارد.		۰/۲۵
	ب) محیط دایره ای به شعاع r به صورت عبارت جبری برابر است با		۰/۲۵
	ج) ضریب عددی $-\frac{a}{۸}$ برابر با ..... است.		۰/۲۵
	د) اختلاف مکمل و متمم هر زاویه ای برابر با ..... درجه است.		۰/۲۵

((ادامهٔ سؤالات در صفحهٔ بعد))

نمره به عدد	نمره به حروف	نام و نام خانوادگی مصحح	تاریخ و امضاء مصحح
			۱۴۰۴/۱۰/

www-kanoon.ir

ردیف	سؤالات صفحهٔ دوم	بارم تصحیح	بارم
۵	توپی از ارتفاع ۱۶ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟		۱
۶	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (راه حل کامل نوشته شود.) $\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}+\frac{۱}{۱۶}+\cdots+\frac{۱}{۲۰۴۸}=$		۱
۷	۲۱ پرنده روی دو کابل برق نشسته بودند. وقتی ۴ پرنده از کابل اول به کابل دوم و ۷ پرنده از کابل دوم به کابل اول پریدند ، تعداد پرنده های کابل اول دو برابر تعداد پرنده های کابل دوم شد. در ابتدا چند پرنده روی کابل اول نشسته بود؟		۱
۸	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $-۲۵+۶۲+۲۳-۶۷=$ $۲۰-۱۵\div ۵-(-۹)=$		۰/۷۵ ۱
۹	در گروهبندی درس ریاضی، هر گروه یک کیف پول کاغذی دارد. موجودی کیف پول گروه ها در ابتدا صفر تومان است. اگر گروهی سوال معلم را درست حل کند، یک کارت درآمد دریافت می‌کند و ۳۰۰ تومان به موجودی کیف پول آن گروه اضافه می‌شود و اگر گروهی سوال را اشتباه جواب دهد، یک کارت هزینه دریافت می‌کند و ۱۰۰ تومان از موجودی کیف پول آن گروه کم می‌شود. اگر گروه A ، به ترتیب، کارت‌های "هزینه ، هزینه ، درآمد" داده شود: الف) موجودی نهایی کیف پول گروه A چقدر است ؟ ب) اگر موجودی کیف پول گروه های B و C به ترتیب ، ۲۰۰- و ۵۰۰ باشد ، میانگین موجودی گروه های B و C را به دست آورید.		۰/۷۵ ۰/۷۵

((ادامهٔ سؤالات در صفحهٔ بعد))

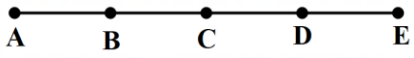
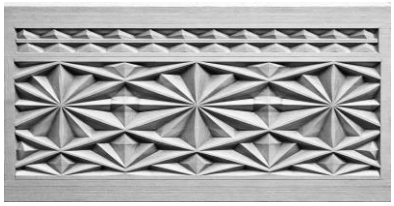
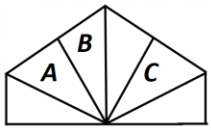
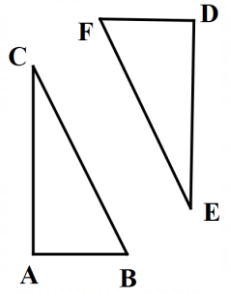
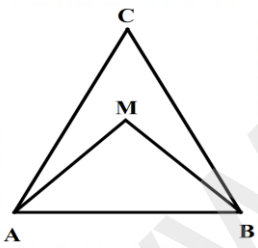
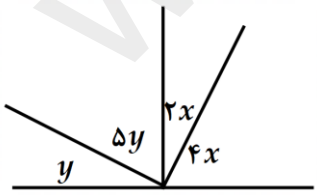
www-kanoon-ir

مشخصات دانش آموز	آزمون نوبت اول	ساعت برگزاری امتحان: ۸صبح	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان دبیرستان فرزانگان(۲) متوسطه دوره ی اول - ناحیه ۲ اهواز
نام :	نام درس : ریاضی	تاریخ امتحان : ۲۱ / ۱۰ / ۱۴۰۴	
نام خانوادگی :	پایه : هفتم	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه	
شماره صندلی:	نام طراح: زهرا بصیریان	تعداد صفحات : ۴ صفحه	

ردیف	سؤالات صفحهٔ سوم	بارم تصحیح	بارم
۱۰	در یک ایستگاه هواشناسی کوهستانی ، دمای دو شهر الف و ب به طور همزمان ثبت شد. کارشناس هواشناسی متوجه شد که ، اختلاف دمای دو شهر ۹ درجه است. اگر مجموع دمای این دو شهر ۳- درجه باشد دمای هر شهر چند درجه است؟		۱
۱۱	الف) یک جمله متشابه با عبارت $۴xy$ بنویسید.		۰/۲۵
	ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۲a-۸-b-۳(-a+۴)=$		۱
	ج) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a=۴$ و $b=۲$ محاسبه کنید. $\frac{۱}{۲}a-۳b$		۱
	د) جاهای خالی را با عبارت های جبری مناسب کامل کنید. $۳(۷x+.....)+۵(y+.....)=۱۱x+۸y$		۰/۵
۱۲	الف)معادلهٔ مقابل را حل کنید. $۲x-۱۲=۳+۵x$		۰/۷۵
	ب) برای مسئله زیر معادله بنویسید. (نیازی به حل معادله نیست.) مسئول کتابخانه ای می خواهد تعدادی کتاب را درون قفسه های یک کتابخانه بچیند. اگر او روی هر قفسه ۵۰ کتاب قرار بدهد ۱۳۰ کتاب بدون جا می مانند. ولی اگر روی هر قفسه ۹۰ کتاب بچیند ۳ قفسه خالی می ماند. تعداد قفسه های این کتابخانه را بیابید؟		۰/۵

((ادامهٔ سؤالات در صفحهٔ بعد))

www-kanoon-ir

ردیف	سؤالات صفحهٔ چهارم	بارم تصحیح	بارم
۱۳	اگر پاره خط های AB ، BC ، CD ، DE با هم مساوی باشند. 		
	الف) در جای خالی مقابل عبارت مناسب بنویسید. $\overline{AD} - \ldots\ldots = \overline{CD}$		۰/۲۵
	ب) در جای خالی مقابل عدد مناسب بنویسید. $\overline{BE} = \ldots\ldots \overline{AE}$		۰/۲۵
	ج) رابطه مقابل را کامل کنید. $\left.\begin{matrix}\overline{CD} = \overline{AB} \\ \overline{AB} < \overline{CE}\end{matrix}\right\} \Rightarrow \ldots\ldots\ldots\ldots$		۰/۵
۱۴	شکل زیر قسمتی از یک منبت کاری روی چوب را نشان می دهد. نوع تبدیل انجام شده را بر روی هر فلش بنویسید.   $A \longrightarrow B \qquad B \longrightarrow C$		۰/۵
۱۵	در شکل مقابل دو مثلث هم نهشت هستند. 		۰/۲۵
	الف) هم نهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید.		
	ب) تساوی اجزای متناظر خواسته شده را بنویسید. $\overline{AC} = \ldots\ldots \qquad \hat{C} = \ldots\ldots$		۰/۵
۱۶	الف) در شکل رو به رو $C\hat{A}B = C\hat{B}A$ و $M\hat{A}B = M\hat{B}A$. چرا $C\hat{A}M = C\hat{B}M$ ؟ 		۰/۷۵
	ب) در شکل زیر اندازه ی $x + y$ را به دست آورید. 		۱
۱۷	عدد a پس از تجزیه به صورت مقابل در آمده است. $a = ۴ \times ۳ \times ۲۵$		
	الف) شمارنده های اول a را بنویسید.		۰/۷۵
	ب) کوچکترین شمارندهٔ این عدد را بنویسید.		۰/۲۵
	* موفق باشید *		۲۰

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

نام درس : ریاضی	ساعت برگزاری امتحان : ۸صبح
پایه : هفتم	تاریخ امتحان : ۲۱/ ۱۰ / ۱۴۰۴
نام دبیر : زهرا بصیریان	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

دبیرستان فرزانگان(۲) متوسطه دوره ی اول - ناحیه ۲ اهواز

کلید آزمون نوبت اول

۱ الف) نادرست ب) نادرست ج) درست د) نادرست

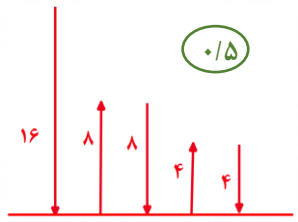
۲ پاسخ عبارت اول (۶) پاسخ عبارت دوم (۳) پاسخ عبارت سوم (۸)

۳ الف (گزینه۴) ب (گزینه ۴) ج (گزینه ۳) د (گزینه ۳)

۴ الف) ۴۶ ب) $۲\pi r$ ج) $-\frac{۱}{۸}$ د) ۹۰

۵

$۱۶+۸+۸+۴+۴=۴۰$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)



۶

$\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}+\frac{۱}{۱۶}+\cdots+\frac{۱}{۲۰۴۸}=\frac{۲۰۴۷}{۲۰۴۸}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)

$\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}=\frac{۳}{۴}$

$\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}=\frac{۳}{۴}+\frac{۱}{۸}=\frac{۷}{۸}$

$\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}+\frac{۱}{۱۶}=\frac{۷}{۸}+\frac{۱}{۱۶}=\frac{۱۵}{۱۶}$

۷

□:تعداد اولیه پرنده ها روی کابل اول

□−۴ + ۷ =□+۳ (۰/۲۵)

□+۳ = ۱۴ (۰/۲۵)

□= ۱۴ − ۳ = ۱۱ (۰/۲۵)

کابل اول	۲	۱۴
کابل دوم	۱	۷
مجموع	۳	۲۱

(۰/۲۵)

×۷

۸

$-۲۵+۶۲+۲۳-۶۷=-۲-۵=-۷$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)

$۲۰-۱۵\div۵-(-۹)=۲۰-۳+۹=۲۶$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)

۹

الف) $-۱۰۰-۱۰۰+۳۰۰=۱۰۰$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)

ب) $\frac{۵۰۰+(-۲۰۰)}{۲}=\frac{۳۰۰}{۲}=۱۵۰$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)

۱۰

$x-y=۹$, $x+y=-۳$

$y=\frac{-۳+۹}{۲}=\frac{۶}{۲}=۳$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)

$x=\frac{-۳-۹}{۲}=\frac{-۱۲}{۲}=-۶$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)

۱۱

الف) مثلاً xy

ب) $۲a-۸b-b+۳a-۱۲=۵a-۹b-۱۲$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)

ج) $\frac{۱}{۲}\times۴-۳\times۲=۲-۶=-۴$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)

د) $۳(۷x+y)+۵(y+(-۲x))=۱۱x+۸y$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)

۱۲

الف) $۲x-۵x=۳+۱۲\Rightarrow-۳x=۱۵\Rightarrow x=\frac{۱۵}{-۳}=-۵$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)

ب) $۵۰x+۱۳۰=۹۰(x-۳)$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)

x : تعداد قفسه های کتاب خانه

۱۳

الف) $\overline{AC}$ ب) $\frac{۳}{۴}$ ج) $\overline{CD}<\overline{CE}$

۱۴ هر مورد ۰/۲۵

$A \xrightarrow{\text{تقارن}} B$ $B \xrightarrow{\text{دوران}} C$

۱۵

الف) $\overset{\Delta}{ABC}\cong\overset{\Delta}{DFE}$ ب) $\overline{AC}=\overline{DE}$ $\hat{C}=\hat{E}$ هر مورد ۰/۲۵

۱۶

الف) $C\hat{A}B=C\hat{B}A\Rightarrow C\hat{A}M+M\hat{A}B=C\hat{B}M+M\hat{B}A\Rightarrow C\hat{A}M=C\hat{B}M$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)

ب) $y+۵y+۲x+۴x=۱۸۰\Rightarrow۶y+۶x=۱۸۰\Rightarrow۶(y+x)=۱۸۰\Rightarrow y+x=\frac{۱۸۰}{۶}=۳۰$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)

۱۷

الف) ۲و۳و۵ ب) ۱

هر مورد ۰/۲۵