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**



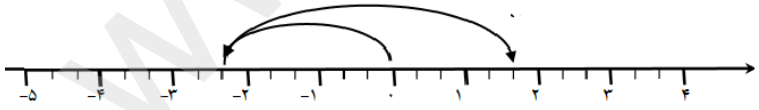
kanoonBook.ir

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 پدر : پایه: هشتم نام دبیر: آئینی	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه۱۴۰۴	سؤالات درس: ریاضی وقت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۱۶ ساعت شروع: ۸:۳۰ تعداد سؤال: ۱۶ سوال	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه: ۲ شماره صفحه : ۱

تصحیح:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:		تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:

ردیف	سوالات(استفاده از ماشین حساب مجاز است)	بارم
۱	درستی هر عبارت را با علامت $\surd$ و نادرستی هر عبارت را با علامت $\times$ مشخص کنید. ☺همه اعداد اول فرد هستند. ☐ ☺ مجموع دو عدد $(2n+1)$ و $(2n-1)$ عددی زوج است. ☐	۰/۲۵ ۰/۲۵
۲	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. ☺حاصل تقسیم عدد یک بر هر عدد غیر صفر برابر با..... است. ☺مجموع دو عدد اول اگر فرد باشد عدد کوچکتر عدد ..... است. ☺مجموع زوایای داخلی یک ۱۲ ضلعی ..... است. ☺ از برخورد نیمساز های داخلی متوازی الاضلاع یک ..... درست می شود.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ☺ کدام عدد را نمیتوان به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت؟ الف)۵۱ ب)۵۲ ج)۵۳ د)۵۴ ☺کدامیک از اعداد زیر گویا نیست. الف)$\sqrt{13}$ ب)$\sqrt{25}$ ج)$\sqrt{49}$ د)$\sqrt{81}$ ☺کوچک‌ترین عددی که معکوسش با خودش برابر است. الف)صفر ب)-1 ج)۱ د) مشخص نیست ☺مقدار عددی عبارت a^2+b^2-ab به ازای b=۳ و a=۲ کدام است. الف)۷ ب)-7 ج)۹ د)۴	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۴	کوتاه پاسخ دهید. ☺ اگر دریک چهار ضلعی قطرها بر هم عمود باشند لزوما لوزی است؟	۰/۲۵
۵	☺ برای محور داده شده یک جمع با عددهای گویا بنویسید. 	۰/۷۵
۶	☺حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{1}{2}+\frac{1}{6}+\frac{1}{12}+\frac{1}{20}+\frac{1}{30}+\frac{1}{42}=$	۰/۷۵
۷	☺ کسر مقابل را ساده کنید. $-\frac{(-4)\times(-30)}{(-45)\times 12}=$ ☺ حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $\left(-\frac{4}{9}+\frac{1}{6}\right)\div\left(-\frac{2}{3}\right)=$	۱ ۱

ادامه سوالات در پشت برگه

www.karnoon.ir

۸	☺ **الف) می دانیم اعداد اول در ریاضی اهمیت ویژه ای دارند، اعداد اول بین ۶۵ تا ۷۵ را به روش الگوریتم غربال پیدا کنید.(مراحل کار را توضیح دهید)** **ب)مشخص کنید که ۱۴۳ اول است یا مرکب.(انجام عملیات الزامی است)**	۱ ۱
۹	☺ **تعداد شمارنده‌های طبیعی، اول و مرکب عدد ۳۶۰را بدست آورید. (با راه حل کامل)** **تعداد شمارنده‌های طبیعی:** **تعداد شمارنده‌های اول:** **تعداد شمارنده‌های مرکب:**	۱/۵
۱۰	☺ **اندازه هر زاویه داخلی و خارجی ۸ ضلعی منتظم را بدست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است)**	۱/۵
۱۱	☺ **در شکل مقابل،** y, x **را بدست آورید.** $۳x - ٤$ $٤y$ ۱۲ $x + ۸$	۱
۱۲	☺ **اندازه زاویه‌های مجهول** y **و** x **را بدست آورید.** ۱۳۰ y x ۱۱۰	۱
۱۳	☺ **الف) عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.** $۹x + ۷x - ۳ - ۶x + ۵ =$ $(۲x - ۳)(۲x + ۵) =$ **ب) عبارت های جبری مقابل را به حاصل ضرب دو عبارت جبری تبدیل کنید.** $۳x^۲ - x =$ $۱۲a^۲b - ۸ab =$	۰/۷۵ ۱/۵ ۱/۵
۱۴	☺**معادله مقابل را حل کنید.** $\frac{۳}{۵}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۳}{۴}$	۱
۱۵	☺**اندازه قاعده های یک ذوذنقه ۴و ۷ سانتی مترو ارتفاع آن۶ سانتی متر است.با نوشتن رابطه جبری مساحت ذوذنقه را حساب کنید.**	۱
۱۶	☺ **برای شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.** C A B	۱

www-kanoon-ir

موفق باشید – آئینی



اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه
دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان

دی ماه ۱۴۰۴

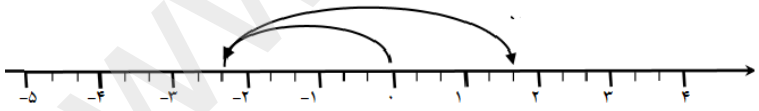
سؤالات درس: ریاضی
وقت آزمون: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۱۶
ساعت شروع: ۸:۳۰
تعداد سؤال: ۱۶ سوال

محل مهر آموزشگاه

تعداد صفحه: ۲
شماره صفحه: ۱

تصحیح: نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:
تاریخ و امضاء: نمره به حروف:

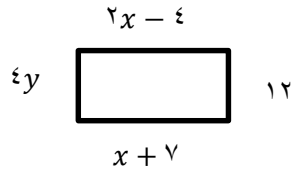
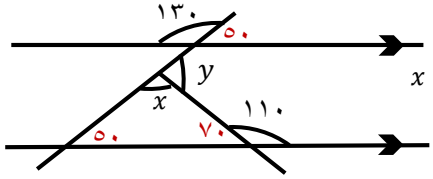
تجدید نظر: نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:
تاریخ و امضاء: نمره به حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی هر عبارت را با علامت √ و نادرستی هر عبارت را با علامت × مشخص کنید.** ☺ همه اعداد اول فرد هستند. ☐نادرست ☺ مجموع دو عدد (۲n+۱) و (۲n-۱) عددی زوج است. ☐درست	۰/۲۵ ۰/۲۵
۲	**جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید.** ☺حاصل تقسیم عدد یک بر هر عدد غیر صفر برابر با.....معکوس آن عدد..... است. ☺مجموع دو عدد اول اگر فرد باشد عدد کوچکتر عدد .....۲..... است. ☺مجموع زوایای داخلی یک ۱۵ ضلعی .....۲۳۴۰..... است. ☺ از برخورد نیمساز های داخلی متوازی الاضلاع یک .....مستطیل..... درست می شود.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۳	**گزینه مناسب را انتخاب کنید.** ☺ کدام عدد را نمیتوان به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت؟ گزینه ج الف)۵۱ ب)۵۲ ج)۵۳ د)۵۴ ☺کدامیک از اعداد زیر گویا نیست.گزینه الف الف)$\sqrt{۱۳}$ ب)$\sqrt{۲۵}$ ج)$\sqrt{۴۹}$ د)$\sqrt{۸۱}$ ☺کوچک‌ترین عددی که معکوسش با خودش برابر است.گزینه ب الف)صفر ب)-۱ ج)۱ د) مشخص نیست ☺مقدار عددی عبارت $a^۲+b^۲-ab$ به ازای b=۳ و a=۲ کدام است.گزینه الف الف)۷ ب)-۷ ج)۹ د)۴	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۴	**کوتاه پاسخ دهید.** ☺ اگر دریک چهار ضلعی قطرها بر هم عمود باشند لزوما لوزی است؟ خیر ممکن است شبه لوزی یا کایت باشد	۰/۲۵
۵	☺ برای محور داده شده یک جمع با عددهای گویا بنویسید.هر مورد۰/۲۵  $\left(-\frac{۷}{۳}\right)+\left(+\frac{۱۲}{۳}\right)=+\frac{۵}{۳}$	۰/۷۵
۶	☺حاصل عبارت زیر را بدست آورید. ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ $\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۶}+\frac{۱}{۱۲}+\frac{۱}{۲۰}+\frac{۱}{۳۰}+\frac{۱}{۴۲}+\frac{۱}{۵۶}=۱-\frac{۱}{۸}=\frac{۷}{۸}$	۰/۷۵
۷	☺ کسر مقابل را ساده کنید. هر مورد ساده کردن۰/۲۵ $-\frac{(-۱۴)\times(-۳۰)}{(-۴۵)\times۴۲}=+\frac{۱\times۲}{۳\times۳}=+\frac{۲}{۹}$ ۰/۵	۱
	☺ حاصل عبارات زیر را بدست آورید.تعیین علامت و تبدیل به ضرب هر کدام۰/۲۵ $\left(-\frac{۴}{۹}+\frac{۱}{۶}\right)\div\left(-\frac{۲}{۳}\right)=+\frac{۵\times۳}{۱۸\times۲}=+\frac{۵}{۱۲}$ ۰/۵	۱

ادامه سوالات در پشت برگه

۸	☺ الف) می دانیم اعداد اول در ریاضی اهمیت ویژه ای دارند، اعداد اول بین ۶۵ تا ۷۵ را به روش الگوریتم غربال پیدا کنید.(مراحل کار را توضیح دهید) خط زدن یک، خط زدن زوجها:۶۶،۶۸،۷۰،۷۲،۷۴. خط زدن مضرب های ۳ : ۶۹. خط زدن مضرب های ۵: ۶۵،۷۵. خط زدن مضرب ۷:قبلا خط خورده	۱

www.karnoon.ir

	اعداداول شامل:۶۷،۷۳،۷۱ هر عد اول ۰/۲۵ و توضیحات ۰/۲۵ ب)مشخص کنید که ۱۵۷ اول است یا مرکب.(انجام عملیات الزامی است) $\sqrt{۱۵۷} \cong ۱۲$ ۰/۲۵ بنابراین باید بر۲و۳و۵و۷و۱۱ امتحان کنیم.چون بر هیچکدام بخشپذیر نیست پس اول است. ۰/۷۵	۱
۹	☺ تعداد شمارنده‌های طبیعی، اول و مرکب عدد ۱۸۰ را بدست آورید. (با راه حل کامل) $۱۸۰ = ۲^۲ \times ۳^۲ \times ۵^۱$ ۰/۵ تعداد شمارنده‌های طبیعی: $(۲+۱)\times(۲+۱)\times(۱+۱) = ۱۸$ ۰/۵ تعداد شمارنده‌های اول: ۳ ۰/۲۵ تعداد شمارنده‌های مرکب: $۱۸ - ۳ - ۱ = ۱۴$ ۰/۲۵	۱/۵
۱۰	☺ اندازه هر زاویه داخلی و خارجی ۹ ضلعی منتظم را بدست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است) ۰/۲۵ ۰/۵ $\frac{(n-۲)\times ۱۸۰}{n} = \frac{۷\times ۱۸۰}{۸} = ۱۵۷/۵$ ۰/۲۵ $۱۸۰ - ۱۵۷/۵ = ۲۲/۵$ ۰/۵	۱/۵
۱۱	☺ در شکل مقابل، y, x را بدست آورید. $۲x - ۴ = x = ۷$ $x = ۱۱$ ۰/۵ $۴y = ۱۲$ $y = ۳$ ۰/۲۵ 	۱
۱۲	☺ اندازه زاویه‌های مجهول x و y را بدست آورید.  $x = ۱۸۰ - (۵۰ + ۷۰) = ۶۰$ ۰/۵ $y = ۱۲۰$ ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۳	☺ الف) عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. $۹x + ۷x - ۳ - ۶x + ۵ = ۱۰x + ۲$ ۰/۷۵ $(۲x-۳)(۲x+۵) = ۴x^۲ + ۱۰x - ۶x - ۱۵ = ۴x^۲ + ۴x - ۱۵$ ۱ ۰/۵ ب) مهسا و فاطمه یک بازی طراحی کرده اند. در مرحله ای از بازی، از دو عدد داده شده، توان دوم عدد کوچکتر محاسبه و سپس با عدد بزرگتر جمع می شود، خروجی بازی به ازای $x = -۳$ و $y = ۵$ چقدر خواهد بود؟ $x^۲ + y = (-۳)^۲ + ۵ = ۹ + ۵ = ۱۴$ ۰/۷۵ ج) عبارت های جبری مقابل را به حاصل ضرب دو عبارت جبری تبدیل کنید. $۳x^۲ - x = x(۳x-۱)$ $۱۲a^۲b - ۸ab = ۴ab(۳a-۲)$ هر رقم فاکتور ۰/۲۵ هر پرانتز ۰/۵	۰/۷۵ ۱/۵ ۰/۷۵ ۲
۱۴	☺معادله مقابل را حل کنید. $\frac{۳}{۵}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۳}{۴}$ $۱۲x + ۱۰ = ۱۵$ ۰/۵ $۱۲x = ۵$ ۰/۲۵ $x = \frac{۵}{۱۲}$ ۰/۲۵	۱
۱۵	☺اندازه قاعده های یک ذوذنقه ۴و ۷ سانتی مترو ارتفاع آن۶ سانتی متر است.با نوشتن رابطه جبری مساحت ذوذنقه را حساب کنید. ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵ C $S = \frac{(a+b)h}{۲} = \frac{(۴+۷)۶}{۲} = \frac{۶۶}{۲} = ۳۳$	۱
۱۶	☺ برای شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید. هر مرحله ۰/۲۵	۱

موفق باشید – آئینی