Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

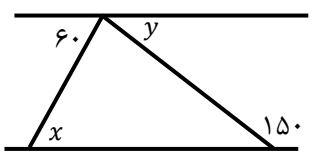
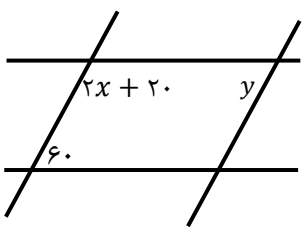
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

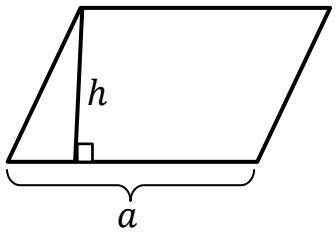
نام و نام خانوادگی: پایه: هشتم کلاس: نام دبیر: آرانی شماره صندلی:	**باسمه تعالی** **مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چهار قم** **دبیرستان غیردولتی پویندگان دانش** **آزمون درس: ریاضی-نوبت اول** **سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳**	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۱۰ مدت امتحان: ۸۰ دقیقه طراح سئوال: آرانی تعداد سئوال: ۱۵ تعداد صفحه: ۳ مهر آموزشگاه

ردیف	سوالات	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.** الف) عدد صفر معکوس ندارد. درست ☐ نادرست ☐ ب) اگر عددی اول نباشد، مرکب است. درست ☐ نادرست ☐ ج) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. درست ☐ نادرست ☐ د) عددهای ۸- و ۸+ پاسخ های معادله $x^2 = ۶۴$ می‌باشد. درست ☐ نادرست ☐	۱
۲	**جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.** الف) محیط مربعی به ضلع $۷a$ ، برابر با ..... است. ب) مجموع زوایای خارجی هر چندضلعی محدب ..... است. ج) بین هر دو عدد گویا ..... عدد گویا می‌توان یافت. د) ب.م.م دو عدد اول برابر با عدد ..... است.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** الف) کدام یک از عددهای زیر مرکب نیست؟ ۱) ☐ ۴۳ ۲) ☐ ۳۹ ۳) ☐ ۶۳ ۴) ☐ ۹۱ ب) حاصل عبارت $۸ - ۸(۲ - ۳)$ برابر است با : ۱) ☐ ۱۶ ۲) ☐ -۱۶ ۳) ☐ ۰ ۴) ☐ -۱ ج) خروجی ماشین روبرو کدام گزینه است؟ -۵ ⟶ $x^2 + ۶$ ⟶ ..... ۱) ☐ ۳۱ ۲) ☐ -۱۹ ۳) ☐ -۳۱ ۴) ☐ ۱۹ د) در کدام چهارضلعی، قطرها محور تقارن هستند؟ ۱) مستطیل ☐ ۲) لوزی ☐ ۳) متوازی الاضلاع ☐ ۴) ذوزنقه متساوی الساقین ☐	۲

www-kanoon-ir

۴	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $\left(-۱\frac{۲}{۳}\times -۱\frac{۱}{۴}\right)\div\left(\frac{-۲۵}{۲۴}\right)=$ $-\frac{(-۲۰)\times ۲۱}{۱۴\times(-۱۵)}=$ $-۴\frac{۳}{۱۰}+۳\frac{۱}{۴}=$	۳
۵	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $(۳۵-۱۵)(۳۵-۱۶)(۳۵-۱۷)\ \ldots\ (۳۵-۵۵)=$ $۲-۴+۶-۸+۱۰-۱۲+\cdots+۲۲-۲۴=$	۱
۶	اعداد اول بین دو عدد ۵۵ تا ۷۰ را به روش غربال بیابید.	۱
۷	الف) دو عدد مرکب دورقمی مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند. ب) یک عدد اول و یک عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند.	۱
۸	عدد ۱۲۱ اول است یا مرکب؟ ..... چرا؟	۱
۹	در هر شکل مقدار مجهول را بدست آورید.  $x=$ $y=$  $x=$ $y=$	۲

www-kanoon-ir

۱۰	الف) مجموع زاویه های داخلی یک ۱۰ ضلعی منتظم را محاسبه کنید. ب) اندازه‌ی یک زاویه‌ی داخلی آن را بدست آورید. ج) اندازه یک زاویه‌ی خارجی آن را هم بدست آورید.	۱/۵
۱۱	با کدام نوع از چندضلعی های منتظم به تنهایی می‌توان کاشی کاری کرد؟ (دو مورد نام ببرید.)	۱
۱۲	عبارت های جبری زیر را پس از ضرب ساده کنید. $۴x(۵y - ۲x) + ۸xy =$ $(a - ۴)(a + ۵) =$	۲
۱۳	الف) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $۴ab - ۱۲a^{۲} =$ ب) مساحت متوازی الاضلاع روبرو را به صورت یک عبارت جبری بنویسید.  	۱/۵
۱۴	معادلات زیر را حل کنید. $۴x + ۵ = -۳$ $۵b - ۶ = ۳b + ۴$	۱
۱۵	**سوال تشویقی**: برای مسئله زیر یک معادله بسازید و حل کنید. « مجموع دو عدد فرد متوالی ۴۸ شده است. عدد کوچکتر چند است؟ »	۱
	وقتی عقل کامل شود، سخن کم می‌شود. حکمت ۷۱ نهج‌البلاغه	

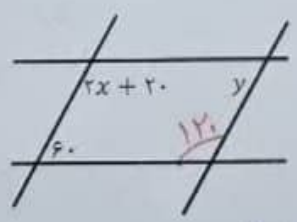
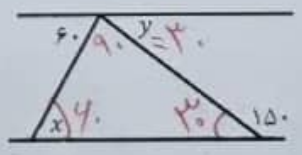
www-kanoon-ir

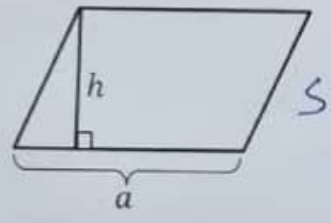
نام و نام خانوادگی: پایه: هشتم کلاس: نام دبیر: آرانی شماره صندلی:	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چهار قم دبیرستان غیردولتی پویندگان دانش آزمون درس: ریاضی-نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰ مدت امتحان: ۸۰ دقیقه طراح سئوال: آرانی تعداد سئوال: ۱۵ تعداد صفحه: ۳ مهر آموزشگاه

ردیف	سوالات	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.** الف) عدد صفر معکوس ندارد. ☑ درست ☐ نادرست ب) اگر عددی اول نباشد، مرکب است. ☐ درست ☑ نادرست ج) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. ☑ درست ☐ نادرست د) عددهای ۸- و ۸+ پاسخ های معادله $x^2 = 64$ می‌باشد. ☑ درست ☐ نادرست	۱
۲	**جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.** الف) محیط مربعی به ضلع $7a$ ، برابر با ..۲۸a.. است. ب) مجموع زوایای خارجی هر چندضلعی محدب ..۳۶۰.. است. ج) بین هر دو عدد گویا ..بینهایت.. عدد گویا می‌توان یافت. د) ب.م.م دو عدد اول برابر با عدد ..یک.. است.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** الف) کدام یک از عددهای زیر مرکب نیست؟ ۱) ☑ ۴۳ ۲) ☐ ۳۹ ۳) ☐ ۶۳ ۴) ☐ ۹۱ ب) حاصل عبارت $8 - 8(2 - 3)$ برابر است با : ۱) ☑ ۱۶ ۲) ☐ -۱۶ ۳) ☐ ۰ ۴) ☐ -۱ ج) خروجی ماشین روبرو کدام گزینه است؟ -۵ ⟶ $x^2 + 6$ ⟶ ..... ۱) ☑ ۳۱ ۲) ☐ -۱۹ ۳) ☐ -۳۱ ۴) ☐ ۱۹ د) در کدام چهارضلعی، قطرها محور تقارن هستند؟ ۱) ☐ مستطیل ۲) ☑ لوزی ۳) ☐ متوازی الاضلاع ۴) ☐ ذوزنقه متساوی الساقین	۲

www.karnoo.ir

CamScanner

۴	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $-\frac{۵}{۳}\times\frac{۳}{۴}=\frac{۱۵}{۱۲}$ $\left(-۱\frac{۲}{۳}\times-۱\frac{۱}{۴}\right)\div\left(\frac{-۲۵}{۲۴}\right)=\frac{۱۵}{۱۲}\times\frac{۲۴}{-۲۵}=-\frac{۲}{۱}=-۲$ $-\frac{(-۲۰)\times۲۱}{۱۴\times(-۱۵)}=-\frac{۲}{۱}=-۲$ $-۴\frac{۳}{۱۰}+۳\frac{۱}{۴}=\frac{-۴۳}{۱۰}+\frac{۱۳}{۴}=\frac{-۸۶+۶۵}{۲۰}=\frac{-۲۱}{۲۰}=-۱\frac{۱}{۲۰}$	۳
۵	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $(۳۵-۱۵)(۳۵-۱۶)(۳۵-۱۷)\ldots(۳۵-۵۵)=$ صفر $۲+۴+۶+۸+۱۰+۱۲+\cdots+۲۲+۲۴=(-۲)\times۶=-۱۲$	۱
۶	اعداد اول بین دو عدد ۵۵ تا ۷۰ را به روش غربال بیابید. ۵۵, ۵۶, ۵۷, ۵۸, ۵۹, ۶۰, ۶۱, ۶۲, ۶۳, ۶۴, ۶۵ ۶۶, ۶۷, ۶۸, ۶۹, ۷۰	۱
۷	الف) دو عدد مرکب دورقمی مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند. ۲۰ و ۲۱ ب) یک عدد اول و یک عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند. ۱۰ و ۱۱	۱
۸	عدد ۱۲۱ اول است یا مرکب؟ ..... چرا؟	۱
۹	در هر شکل مقدار مجهول را بدست آورید.  $۲x+۲۰=۱۲۰$ $x=۵۰$ $۲x=۱۲۰-۲۰=۱۰۰$ $y=۶۰$ $x=\frac{۱۰۰}{۲}=۵۰$  $x=۶۰$ $y=۳۰$	۲

۱۰	الف) مجموع زاویه های داخلی یک ۱۰ ضلعی منتظم را محاسبه کنید. $(n-2)\times 180 = 1440$ ب) اندازه‌ی یک زاویه‌ی داخلی آن را بدست آورید. $1440 \div 10 = 144$ ج) اندازه یک زاویه‌ی خارجی آن را هم بدست آورید. $\frac{360}{10} = 36$	۱/۵
۱۱	با کدام نوع از چندضلعی های منتظم به تنهایی می‌توان کاشی کاری کرد؟ (دو مورد نام ببرید.) ۱) ۳ ضلعی منتظم (مثلث متساوی الاضلاع) ۲) مربع ۳) ۶ ضلعی منتظم	۱
۱۲	عبارت های جبری زیر را پس از ضرب ساده کنید. $4x(5y-2x)+8xy = 20xy-8x^2+8xy = 28xy-8x^2$ $(a-4)(a+5) = a^2+5a-4a-20 = a^2+a-20$	۲
۱۳	الف) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $4ab-12a^2 = 4a(b-3a)$ ب) مساحت متوازی الاضلاع روبرو را به صورت یک عبارت جبری بنویسید.  $S = a\times h = ah$	۱/۵
۱۴	معادلات زیر را حل کنید. $4x+5=-3$ $4x=-3-5$ $4x=-8$ $x=\frac{-8}{4}=-2$ $5b-6=3b+4$ $5b-3b=+6+4$ $2b=10$ $b=\frac{10}{2}=5$	۱
۱۵	**سوال تشویقی**: برای مسئله زیر یک معادله بسازید و حل کنید. « مجموع دو عدد فرد متوالی ۴۸ شده است. عدد کوچکتر چند است؟ » عدد اول x عدد دوم $x+2$ $x+x+2=48$ $2x=48-2=46$ $x=46\div 2=23$ عدد کوچکتر	۱
	وقتی عقل کامل شود، سخن کم می‌شود. حکمت ۷۱ نهج‌البلاغه	