Kanoon.ir

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.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

بسمه تعالی

امتحانات نوبت اول - دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

دبیرستان استعدادهای درخشان علامه جعفری۲ تبریز(دوره اول)

پایه : هفتم

تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحه : ۴

نام : **نام خانوادگی :** **آزمون ماده درسی :** ریاضی

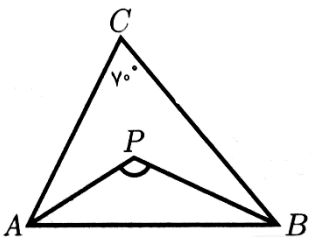
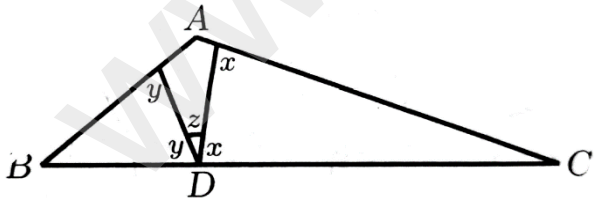
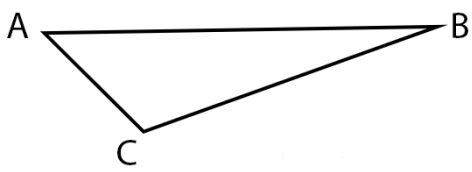
« أَلا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ»

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.** الف) مقدار $۵ \times ۵ + ۵-$ برابر صفر است. درست ○ نادرست ○ ب) ضریب عددی تک‌جمله‌ای $\frac{xy}{۳}$ برابر ۳ است. درست ○ نادرست ○ پ) در تبدیل هندسی انتقال، جهت شکل عوض می‌شود. درست ○ نادرست ○ ت) تمام عددها، شمارنده اول دارند. درست ○ نادرست ○	۱
۲	**جاهای خالی را کامل کنید.** الف) اختلاف متمم و مکمل زاویه ۶۸° برابر ..... است. ب) قرینه عدد ۵+ نسبت به ۳- برابر ..... است. پ) اگر a بر b بخش‌پذیر باشد، (a,b) برابر ..... است. ت) مساحت دایره به‌صورت عبارت جبری برابر ..... است.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** الف) بین ۱۲/۹ و ۳۴۱/۸- چند عدد صحیح وجود دارد؟ ۱) ○۳۵۳ ۲) ○۳۵۴ ۳) ○۳۵۵ ۴) ○۳۵۶ ب) حاصل عبارت $۲۰ + \cdots + ۳ + ۲ + ۱-$ برابر کدام گزینه است؟ ۱) ○۲۰۷ ۲) ○۲۰۸ ۳) ○۲۰۹ ۴) ○۲۱۰ پ) الگوی اعداد مقابل برابر کدام گزینه است؟ ... ۱، ۳، ۶، ۱۰، ... الف) ۱ $-۲n$ ○ ۲) $n(n+۱)$ ○ ۳) $\frac{n(n+۱)}{۲}$ ○ ۴) ۳ $-۴n$ ت) به چند طریق می‌توان به کمک انگشتان یک دست عدد ۲ را نمایش داد؟ ۱) ○۸ ۲) ○۱۰ ۳) ○۱۲ ۴) ○۱۴	۱

www-kanoon-ir

۴	حاصل عبارت زیر را به دست آورید: $\frac{۱}{۳}+\frac{۱}{۹}+\frac{۱}{۲۷}+\cdots+\frac{۱}{۲۱۸۷}=$	۰/۵
۵	تعدادی کبوتر و هشت‌پا روی هم ۶۰ سر و ۲۱۰ پا دارند. چند هشت‌پا داریم؟	۱
۶	از ابتدا تا انتهای یک خیابان ۱۰۰ تیر برق با فاصله‌های مساوی وجود دارد که اولین تیر برق در ابتدا و آخرین تیر برق دقیقاً در انتهای خیابان است، اگر فاصله‌ی تیر برق دهم و سی‌اُم ۱۶۰ متر باشد، طول خیابان چند متر است؟	۱
۷	حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید. الف) $(-۲)-(-۳)-\big((-۴)-(-۵)\big)=$ ب) $[(-۳۵)\div(-۷)]\times\big[۴۵-\big(۳۰\div(-۶)\big)\big]=$	۱
۸	میانگین دمای ۵ شهر ۱۳- درجه است. اگر دمای شهر تبریز ۷- درجه باشد، میانگین دمای ۶ شهر چند می‌شود؟	۱
۹	در مربع خالی چه عددی قرار دهیم تا مجموع اعداد دو سطر با هم برابر شوند؟ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۱۰۰۰ -۱ -۲ -۳ -۴ -۵ -۶	۱
۱۰	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۳(۲x-۳y)-۵(x-۲y)-x=$	۱
۱۱	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x=۳$ و $y=-۴$ به‌دست آورید. $x-y(x-y)-۶x=$	۱

www-kanoon.ir

۱۲	معادله زیر را حل کنید. $k + ۲۰ - ۲(k + ۳) = ۶k$	۱
۱۳	علی می‌خواهد برای خود و دوستانش بستنی بخرد. اگر بستنی ۱۲۰۰۰ تومانی بخرد، ۱۵۰۰۰ تومان کم می‌آورد و اگر بستنی ۸۰۰۰ تومانی بخرد، ۱۳۰۰۰ تومان زیاد می‌آورد. تعداد دوستان علی چند نفرند؟	۱
۱۴	بر روی یک خط تعدادی نقطه داریم به‌طوری که تعداد نیم‌خط‌ها و پاره‌خط‌ها برابرند، دراین‌صورت چند نقطه بر روی این خط وجود دارد؟	۰/۵
۱۵	در شکل مقابل $\hat{C} = ۷۰^\circ$، AP نیمساز زاویه‌ی $\hat{A}$ و BP نیمساز $\hat{B}$ است. زاویه‌ی $A\hat{P}B$ چند درجه است؟ 	۱
۱۶	مجموع دو زاویه ۱۲۰ شده است، مجموع مکمل‌های آن‌ها چند درجه است؟	۰/۵
۱۷	در شکل روبه‌رو $\hat{A} = ۱۲۰^\circ$ الف) مقدار $x + y$ را بیابید. ب) مقدار z چه‌قدر است؟ 	۱
۱۸	در شکل روبه‌رو چند نقطه مانند D می‌توان یافت به‌طوری که دو مثلث ABC و ABD هم‌نهشت باشند؟ در هر حالت تبدیل‌ها را مشخص کنید. 	۱

www.kanoon.ir

۱۹	«ب.م.م» و «ک.م.م» دو عدد ۱۸ و ۶۰ به‌دست آورید. (روش تجزیه)	۱
۲۰	اگر عدد ۷۸۰ را به شمارنده‌های اول تجزیه کنیم: الف) تعداد شمارنده‌های طبیعی آن را پیدا کنید. ب) تعداد شمارنده‌های اول و مرکب آن را مشخص کنید.	۱
۲۱	اگر داشته باشیم $[a,b]=۲۴۰$ و $(a,b)=۴$ و $a=۴۸$، مقدار b را به‌دست آورید.	۰/۵
۲۲	اگر $a=۷b$ باشد، حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید. $\frac{(b,[a,b])}{[b,a]}=$	۱
	موفق باشید **طراح سوال: کشاورز** **نمره به عدد:** **نمره به حروف:**	