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

به نام خدا

سوالات امتحانی درس ریاضی پایه هشتم (دوره اول متوسطه) ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

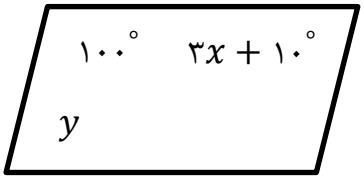
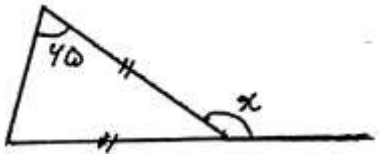
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲ دبیرستان غیردولتی البرز رودسر تعداد صفحه:۳ صفحه:۱

نام و نام خانوادگی

نمره مستمر: نمره پایانی: نام دبیر: تقی محمدی بارم

۱	جملات درست را با " " و نادرست را با "×" مشخص کنید. الف) هر عدد صحیح یک عدد گویا است. ☐ ب) همه اعداد اول فرد هستند. ☐ ج) هر لوزی یک متوازی الاضلاع است. ☐ د) دو جمله $۳ax^۲$ و $۳a^۲x$ باهم متشابه‌اند. ☐	۱
۲	جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) کوچکترین عدد اول دو رقمی، عدد ..... است. ب) بین هر دو عدد صحیح ..... کسر وجود دارد. ج) اگر تعداد اضلاع چندضلعی منتظم ..... باشد، آن چندضلعی مرکز تقارن ندارد. د) در معادله مختصاتی $۴\vec{x} = \begin{bmatrix}۱۲\\-۸\end{bmatrix}$ مختصات $\vec{x}$ برابر با [ ] می‌باشد.	۱
۳	پاسخ درست را با "×" مشخص کنید. A . حاصل عبارت مقابل برابر است با : $-۶ + ۱۲ \div ۲ \times (-۳) =$ الف)-۲۴ ☐ ب) -۹☐ ج)-۸ ☐ د)$+۲۴$ ☐ B . با کدامیک از چندضلعی‌های منتظم زیر نمی توان کاشی‌کاری کرد. الف) ۳ ضلعی☐ ب) ۴ ضلعی☐ ج) ۵ ضلعی☐ د) ۶ ضلعی☐ C . مقدار عددی عبارت $x^۲ - ۲xy$ به ازای $x = -۳$ و $y = ۴$ کدام است. الف) ۱۵ ☐ ب) ۳۳ ☐ ج) -۱۵ ☐ د) -۳۳ ☐ D . اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix}-۴\\۲\end{bmatrix}$ و $\vec{b} = -۳\vec{a}$ باشد، مختصات بردار b مساوی است با : الف) $\begin{bmatrix}-۱۲\\۶\end{bmatrix}$☐ ب) $\begin{bmatrix}-۱۲\\-۶\end{bmatrix}$ ☐ ج) $\begin{bmatrix}-۷\\-۱\end{bmatrix}$☐ د) $\begin{bmatrix}۱۲\\-۶\end{bmatrix}$☐	۲
۴	عددهای صحیح کوچکتر از -۴ را بنویسید.	۰.۵
۵	الف) ابتدا علامت عبارت مقابل را تعیین کنید و سپس آن را ساده کنید. $\frac{-۹\times(-۲۵)}{۳۰\times۱۸} =$ ب) مقدار x را تعیین کنید. $-\frac{۱۰}{۱۵} = -\frac{۸}{x}$	۱
۶	حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید. $-\frac{۳}{۸} - \left(-\frac{۵}{۱۲}\right) =$ $-۴.۳ - ۳.۲۹ =$ $\left(-۱\frac{۲}{۵}\right) \div \left(-\frac{۲}{۵} + \frac{۳}{۴}\right) =$	۲

www.kanoon.ir

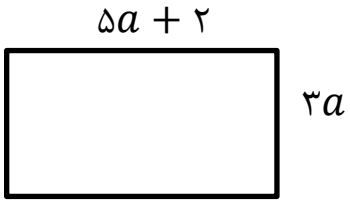
۷	الف) ۴ عدد بنویسید که غیر از ۳ و ۵ شمارنده اول دیگری نداشته باشند. ب) عدد ۳۰ را بصورت ضرب شمارنده‌های اول آن بنویسید. (تجزیه کنید) ج) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند.	۲
۸	شکل زیر متوازی الاضلاع است. الف) با تشکیل معادله مقدار x را به دست آورید.  ب) اندازه زاویه y چند درجه است.	۱.۵
۹	الف) اندازه هر زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم را حساب کنید. ب) اندازه هر زاویه داخلی یک ۸ ضلعی منتظم را بدست آورید.	۱
۱۰	الف) با توجه به شکل مقدار زاویه x را پیدا کنید.  ب) مثلث متساوی الاضلاع چند محور تقارن دارد. ج) کدام چهار ضلعی است که خط تقارن ندارد ولی مرکز تقارن دارد.	۱
۱۱	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. الف) $۴a(۳a - ۲b) =$ ب) $(x - ۵)(x + ۵) =$	۱.۵

www-kanoon-ir

۱۲ الف) با تجزیه، صورت و مخرج کسر مقابل را ساده کنید ($x \neq ۰$ و $a \neq b$).

$$\frac{a^۲b - ab^۲}{ax - bx} =$$

ب) محیط مستطیل مقابل را با یک عبارت جبری بنویسید و اگر $a = ۴$ باشد، محیط آن چقدر می‌شود.

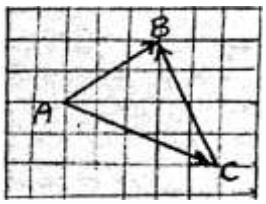


۱.۵

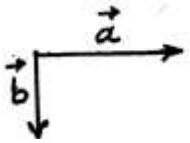
۱۳ معادله مقابل راحل کنید. $۴(۲x - ۱) = ۲(۳x + ۵)$

۱.۲۵

۱۴ الف) با توجه به شکل، یک تساوی جمع برداری و یک تساوی جمع مختصاتی بنویسید.



ب) بردار حاصل جمع دو بردار مقابل را رسم کنید.



۱.۵

۱۵ اگر $\vec{a} = ۴\vec{i} - ۳\vec{j}$ و $\vec{b} = -۳\vec{i} + \vec{j}$ باشد، ابتدا مختصات بردارهای a و b سپس مختصات بردار x را حساب کنید.

$$\vec{a} = ۴\vec{i} - ۳\vec{j} = \left[\ \ \right] \quad , \quad \vec{b} = -۳\vec{i} + \vec{j} = \left[\ \ \right]$$

$$\vec{x} = ۳\vec{a} + ۴\vec{b} =$$

۱.۲۵

موفق و سربلند باشید	جمع کل ۲۰