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) دبیرستان غیردولتی البرز رودسر نوبت خرداد ماه ۱۴۰۳

ساعت شروع: ۸:۰۰ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۳/۱۳

نام و نام خانوادگی : نام دبیر: تقی محمدی تعداد صفحه:۳ صفحه:۱ بارم

۱ درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (۱)

	درست	نادرست
الف) صفر تنها عددی است که معکوس ندارد.	☐	☐
ب) یک عددی اول است.	☐	☐
ج) هر مربع یک لوزی است.	☐	☐
د) حاصل $۲^۳ + ۲^۳$ بصورت یک عدد توان‌دار مساوی با $۴^۳$ است.	☐	☐

۲ گزینه درست را با ☒ مشخص کنید. (۱)

A . مقدار عددی عبارت $x^۲ - ۴xy$ به ازای $x = ۳$ و $y = -۲$ برابر است با :

الف) ☐ -۱۵ ب) ☐ $+۳۳$ ج) ☐ $+۱۵$ د) ☐ -۳۳

B . ساده شده عبارت $(x - ۳)(x + ۳)$ جبری کدام است :

الف) ☐ $x^۲ - ۹$ ب) ☐ $x^۲ + ۶x + ۹$ ج) ☐ $x^۲ - ۶x - ۹$ د) ☐ $x^۲ + ۹$

C . در پرتاب همزمان یک تاس و دو سکه تعداد حالات ممکن مساوی است با:

الف) ☐ ۸ ب) ☐ ۱۰ ج) ☐ ۱۲ د) ☐ ۲۴

D. دایره ای را به ۶ کمان مساوی تقسیم کرده ایم اندازه زاویه محاطی روبه روی هر یک از این کمان ها کدام است.

الف) ☐ ۱۲۰° ب) ☐ ۶۰° ج) ☐ ۳۰° د) ☐ ۹۰°

۳ جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. (۱)

الف) مربع ..... خط تقارن دارد.

ب) به فاصله بین کمترین و بیشترین داده ها در یک داده آماری ..... گفته می شود.

ج) در حالتی که خط و دایره تنها یک نقطه مشترک دارند، خط بر دایره ..... است.

د) در معادله مختصاتی $\begin{bmatrix} +۸ \\ -۶ \end{bmatrix} = -۲\vec{x}$ مختصات $\vec{x} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ می باشد.

۴ حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (۱.۲۵)

$$\left(-\frac{۲}{۳} + \frac{۳}{۴}\right) \div \left(-۱\frac{۱}{۶}\right) =$$

۵ سه عدد بنویسید که غیر از ۲ و ۷ شمارنده اول دیگری نداشته باشند. (۰.۷۵)

۶ الف) اندازه هر زاویه داخلی و هر زاویه خارجی یک ۸ ضلعی منتظم را بدست آورید. (۱)

ب) آیا مثلث متساوی الاضلاع مرکز تقارن دارد؟ بلی ☐ خیر ☐

۷ معادله مقابل را حل کنید. (۱)

$$۲(۴x - ۵) = ۵x + ۲$$

www.Kanoon.ir

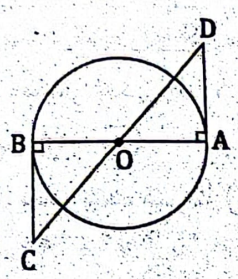
۸ اگر بردارهای a و b بصورت زیر باشند ابتدا مختصات بردارهای a و b را بنویسید و سپس مختصات بردار x را بدست آورید.

۱.۲۵

$\vec{a} = ۳\vec{i} - ۴\vec{j} = [\ \ ]$, $\vec{b} = ۲\vec{i} + \vec{j} = [\ \ ]$

$\vec{x} = -۲\vec{a} + ۳\vec{b} =$

۹ با توجه به شکل مقابل

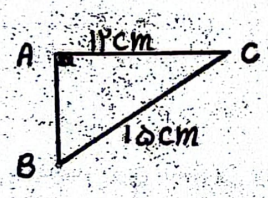


الف) دلیل هم‌نهشتی دو مثلث OAD و OBC را بنویسید با ذکر حالت. (O مرکز دایره است)

۱.۲۵

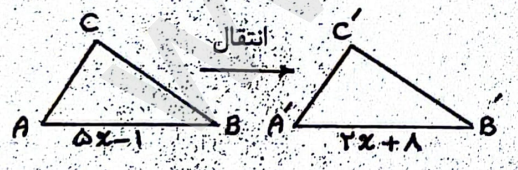
ب) جای خالی را پر کنید. $\overline{BC} = \cdots$

۱۰ محیط مثلث ABC را بدست آورید.



۱.۲۵

۱۱ مثلث ABC را می‌توان با انتقال بر مثلث $\acute{A}\acute{B}\acute{C}$ منطبق کرد. اندازه ضلع AB را بدست آورید.



۱

۱۲ حاصل هر یک را بصورت عدد توان‌دار بنویسید.

الف) $(۴^۹ \times ۳^۹) \div (۶^{۱۱} \div ۶^۲) =$

۱.۵

ب) $۹^۴ \times (۳^۳)^۲ =$

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی	دبیرستان غیردولتی البرز رودسر	تعداد صفحه:۳	صفحه:۳

۱۳ الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\sqrt{۳۶ \times ۸۱} =$

ب) عدد $\sqrt{۵۰}$ را ساده کنید. $\sqrt{۵۰} =$

ج) عدد $\sqrt{۴۵} + ۳-$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد. $< -۳ + \sqrt{۴۵} <$

۱.۷۵

۱۴ میانگین نمره ۳ درس یک دانش‌آموز ۱۶ است. اگر نمره دو درس دیگر او که ۲۰ و ۱۷ است به این داده‌ها اضافه شود، میانگین جدید را بدست آورید.

۱.۲۵

۱۵ A . درون کیسه‌ای ۵ مهره قرمز، ۸ مهره آبی و ۴ مهره سبز وجود دارد. یک مهره را به تصادف بیرون می‌آوریم. احتمال هر یک از حالت های زیر را بدست آورید.

الف) مهره قرمز باشد.

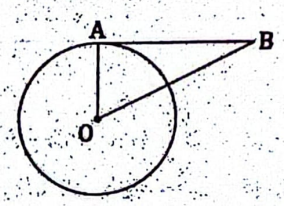
ب) مهره سبز نباشد.

ج) مهره آبی یا سبز باشد.

۱.۲۵

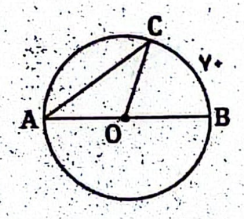
B . اگر ۳ سکه را همزمان پرتاب کنیم، احتمال اینکه ۲ سکه رو و ۱ سکه پشت بیاید چقدر است.

۱۶ در شکل مقابل پاره خط AB در نقطه A بر دایره مماس است. اگر $\overline{OA} = ۵$ و $\overline{OB} = ۱۳$ سانتیمتر باشد، طول مماس AB را بدست آورید. (O مرکز دایره است)



۱.۲۵

۱۷ الف) با توجه به شکل اندازه زاویه‌ها و کمان خواسته شده را بنویسید. (O مرکز دایره است)



$\hat{A} =$ $B\hat{O}C =$ $\overset{\frown}{AC} =$ $\hat{C} =$

ب) زاویه محاطی روبه‌رو به قطر مساوی با ..... درجه است.

۱.۲۵

۲۰	جمع کل	موفق و سربلند باشید