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

بسمه تعالی

تاریخ امتحان :

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

نام دبیر: آقای دهنمکی

کلاس: هشتم ( )

دبیرستان دوره اول غیر دولتی علامه امینی

نام: .....

نام خانوادگی: .....

امتحانات نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

امتحان درس: ریاضی

امام علی (ع) : علم مونس است در بیمناکی، و یار است در تنهایی، سلاح است بر ضد دشمنان، و آرامش است در میان دوستان

«فصل اول»

۱) حاصل عبارتهای زیر را با راه حل کامل بدست آورید. (۱/۵ نمره)

الف) $-۲\frac{۱}{۲} + ۱\frac{۲}{۳} =$

ب) $-۱ \div (-۲\frac{۳}{۴}) =$

«فصل دوم»

۲) الف) حاصل جمع دو عدد اول ۹۹ است. آن دو عدد را بنویسید. (۰/۵ نمره)

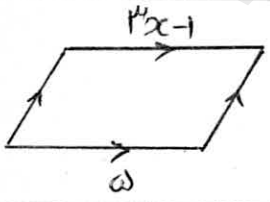
ب) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اوّل باشند. (۰/۵ نمره)

«فصل سوم»

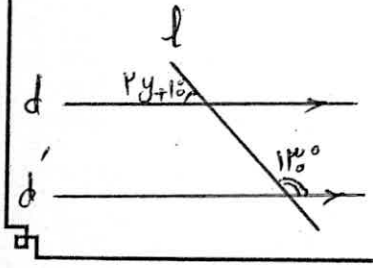
۳) الف) ---- خورتقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد. (متوازی الاضلاع - مثلث متساوی الساقین) (۰/۲۵ نمره)

ب) مجموع زاویه های داخلی هفت ضلعی محدب ---- درجه است. (۹۰۰ ، ۷۲۰) (۰/۲۵ نمره)

ج) شکل مقابل متوازی الاضلاع است. مقدار x را بیابید. (۰/۵ نمره)



د) دو خط d و d' موازیند. مقدار y را بیابید. (۰/۵ نمره)



ادامه سئوالات در صفحه بعد

www.kanoon.ir

«فصل چهارم»

۴) الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. (۰/۷۵ نمره)

$(a+2)(a-3) =$

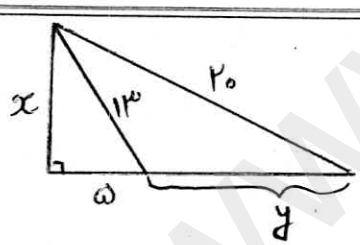
ب) مقدار عددی عبارت $4 + x^{3}y^{2}$ را به ازای $x=-1$ و $y=-2$ بدست آورید. (۰/۷۵ نمره)

«فصل پنجم»

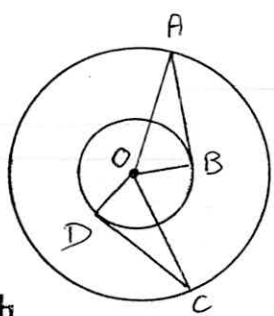
۵) بردارهای $\vec{a} = -2\vec{i} + \vec{j}$ و $b = \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$ و $c = \begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$ داده شده اند. مختصات بردار x را از تساوی مقابل پیدا کنید. (۱/۵ نمره) $2\vec{x} - 6\vec{i} = 3\vec{a} - 2\vec{b} + \vec{c}$

«فصل ششم»

۶) الف) در شکل روبرو مقدار x و y را بیابید. (۱/۵ نمره)



ب) نقطهٔ O مرکز دایره هاست. چرا و در چه حالتی دو وتر AoB و CoD همنهشت می باشند؟ تساوی اجزای نظیر را بنویسید. (۲ نمره)



ادامه سئوالات در صفحه بعد

www-kanoon-ir

"فصل هفتم"

۷) الف) نصف عدد 8^{10} را بدست آورید. (۰/۷۵ نمره)

ب) حاصل $2^{5} \times 3^{2} \times 6^{5} \times 4^{2}$ را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. (۰/۷۵ نمره)

۸) حاصل هر عبارت را بدست آورید. (۱ نمره)

۱) $\sqrt{6^{2}+(-8)^{2}}$

۲) $\sqrt{\frac{49 \times 25}{0/36}}$

۹) عدد $\sqrt{17}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ (۰/۵ نمره)

"فصل هشتم"

۱۰) دامنهٔ تغییرات داده‌های ۲۵، ۹، ۱۴، ۲۳، ۷، ۱۲ را بدست آورید. (۰/۲۵ نمره)

۱۱) احتمال خ دادن یک پیشامد $\frac{3}{8}$ است. احتمال خ ندادن آن چقدر است؟ (۰/۲۵ نمره)

۱۲) تاسی را می اندازیم. احتمال اینکه عدد رو شده مضرب ۳ باشد چقدر است؟ (۰/۲۵ نمره)

۱۳) از یک کیسه حاوی ۵۰ مهره، مهره‌ای را به طور تصادفی بیرون می آوریم، احتمال سبز بودن مهره $\frac{3}{10}$ است. چند تا از مهره‌ها سبزند؟ (۰/۲۵ نمره)

ادامه سئوالات در صفحه بعد

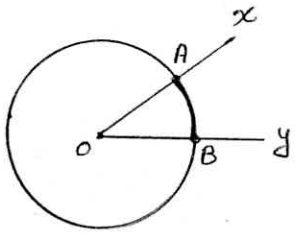
www.kanoon.ir

۱۴) جدول آماری زیر را کامل کنید و سانتین را محاسبه کنید. (۲نمره)

حدود دسته‌ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$5 \leq x < 15$			۷۰
$15 \leq x < 25$			
$25 \leq x \leq 35$	۹		
مجموع	۲۵		

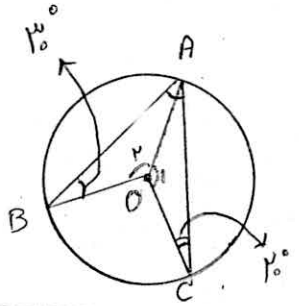
دد فصل نهم»

۱۵) در شکل روبرو $x\hat{o}y$ برابر 36° است. اگر شعاع دایره ۴ سانتی‌متر باشد، طول کمان AB چند سانتی‌متر است؟ (نقطهٔ o مرکز دایره است). (۷۵٪نمره)



۱۶) فاصلهٔ یک خط تا مرکز دایره‌ای از شعاع دایره بزرگتر است. خط و دایره نسبت به هم چه وضعیتی دارند؟ با رسم شکل مشخص کنید. (۷۵٪نمره)

۱۷) در شکل مقابل، کمان‌ها و زاویه‌های مجهول را پیدا کنید. (۱نمره)



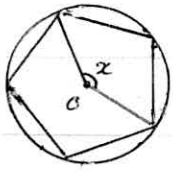
$B\hat{A}C = \ldots$

$\overset{\frown}{BC} = \ldots$

$\hat{O}_2 = \ldots$

$\overset{\frown}{AC} = \ldots$

۱۸) پنج ضلعی موجود در شکل مقابل منتظم است. زاویهٔ x چند درجه است؟ (نقطهٔ o مرکز دایره است.) (۷۵٪نمره)



«موفق باشید»