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.

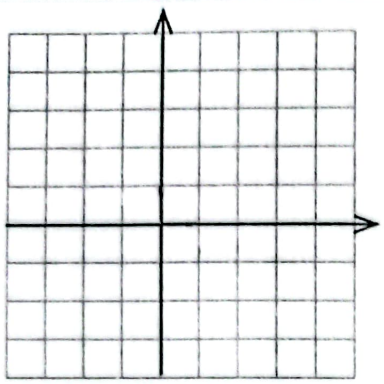
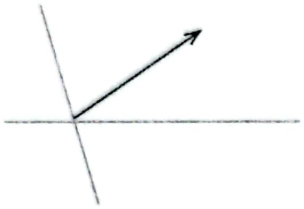
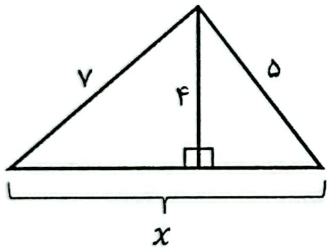
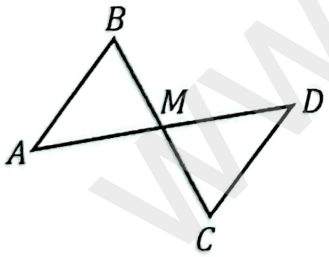
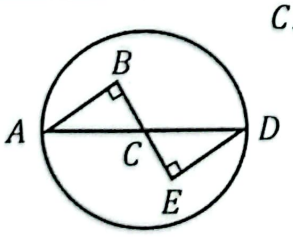
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی : کلاس: امتحان ریاضی پایه هشتم	بسمه تعالی دبیرستان هیأت امنایی امام حسن عسگری (ع) امتحان میان نوبت دوم ۰۴-۱۴۰۳	نام دبیر: آقای رفیعیان زاده مدت زمان امتحان : ۶۰ دقیقه نمره:

شماره	سؤال	نمره
۱	جمله‌های درست را با ✓ و جمله‌های نادرست را با ✗ نشان دهید. الف. بردار حاصل جمع (برایند) دو بردار ممکن است با آن دو بردار هم جهت باشد. ( ) ب. در دو مثلث اگر هر سه زاویه متناظر با هم برابر باشند، آن دو مثلث هم‌نهشت هستند. ( ) ج. هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است. ( ) د. بهترین کاربرد نمودار تصویری برای مقایسه داده‌ها است. ( )	۱
۲	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف. اگر یک عدد ..... را در یک بردار ضرب کنیم بردار حاصل شده با بردار اولیه هم جهت است. ب. در هر مثلث قائم‌الزاویه اگر اندازه دو ضلع را داشته باشیم، اندازه ضلع سوم را با رابطه ..... می‌توان محاسبه کرد. ج. در آمار اختلاف بین بیشترین داده و کمترین داده ..... نام دارد. د. تعداد کل حالت‌های ممکن در پرتاب سه سکه ..... است.	۱
۳	در هر یک از سوال‌های زیر گزینه‌ی درست را مشخص کنید. الف. قرینه بردار $j - ۲i$ کدام است؟ ۱) $\begin{bmatrix}۱\\-۲\end{bmatrix}$ ☐ ۲) $\begin{bmatrix}-۲\\۱\end{bmatrix}$ ☐ ۳) $\begin{bmatrix}۲\\-۱\end{bmatrix}$ ☐ ۴) $\begin{bmatrix}-۱\\۲\end{bmatrix}$ ☐ ب. جذر تقریبی $\sqrt{۴۶}$ به کدام عدد نزدیکتر است؟ ۱) ۶ ☐ ۲) ۷ ☐ ۳) ۳۶ ☐ ۴) ۴۹ ☐ ج. عدد توان‌دار $۲^{۳^{۳}}$ با کدام عدد توان‌دار زیر برابر است؟ ۱) $۲^{۲۷}$ ☐ ۲) $۲^{۹}$ ☐ ۳) $۸^{۳}$ ☐ ۴) $۶^{۳}$ ☐ د. کدام نمودار برای نشان دادن نسبت داده‌ها به کل کاربرد دارد؟ ۱) تصویری ☐ ۲) میله‌ای ☐ ۳) خط شکسته ☐ ۴) دایره‌ای ☐	۱
۴	اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix}۲\\۳\end{bmatrix}$ و $\vec{b} = -۳i + ۲j$ باشد بردار زیر را به دست آورید. (روش دلخواه) $\vec{c} = ۲\vec{a} - \vec{b} =$	۱

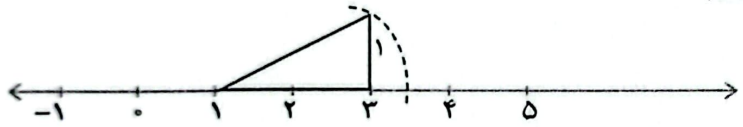
www-kanoon-ir

۵	در محورهای مختصات زیر بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۱ \end{bmatrix}$ را از نقطه $\begin{bmatrix} ۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$ رسم کنید. سپس بردار $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۲ \\ -۲ \end{bmatrix}$ را از مبدأ مختصات رسم کنید. در نهایت بردار حاصل جمع $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را رسم کنید و مختصات آن را به دست آورید. 	۲
۶	بردار داده شده را روی امتدادهای رسم شده تجزیه کنید. 	۱
۷	در معادله برداری زیر بردار مجهول $\vec{x}$ را به دست آورید. (روش دلخواه) $۲\vec{x} + i - j = \begin{bmatrix} ۷ \\ ۳ \end{bmatrix}$	۱
۸	در شکل زیر x را به دست آورید. 	۲
۹	در شکل زیر M وسط پاره‌خط‌های $\overline{AD}$ و $\overline{BC}$ است. چرا دو مثلث ABM و CDM هم‌نهشت هستند؟ 	۱
۱۰	در شکل زیر زاویه‌های $\hat{B}$ و $\hat{E}$ قائمه هستند و C مرکز دایره است. چرا دو مثلث ABC و CDE هم‌نهشت هستند؟ 	۱

www-kanoon-ir

۱۱	حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید. الف) $\frac{(x^{۲})^{۵} \times x^{۳}}{x^{۷}} =$ ب) $\frac{۵^{۷} \times ۶^{۶}}{۵^{۲} \times ۶} =$	۲
۱۲	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $\sqrt{\frac{۴۹ \times ۲۵}{۱۲۱}} =$ ب) $\sqrt{۳۶ + ۶۴} =$	۱/۵
۱۳	با توجه به جدول جذر تقریبی $\sqrt{۲۰۰}$ را به دست آورید. $\sqrt{۲۰۰} \simeq$	۰/۵

عدد	۱۴/۱۲	۱۴/۱۳	۱۴/۱۴	۱۴/۱۵
مجذور	۱۹۹/۳۷۴۴	۱۹۹/۶۵۶۹	۱۹۹/۹۳۹۶	۲۰۰/۲۲۲۵

۱۴	محل برخورد کمان و محور چه عددی را نشان می‌دهد؟ 	۱
۱۵	جدول زیر را کامل کنید و میانگین را به دست آورید.	۲

دسته‌ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$۱۰ \leq x < ۲۰$	۳		
$۲۰ \leq x \leq ۳۰$			۵۰
مجموع			

میانگین =

۱۶	در کیسه‌ای ۴۵ مهره قرار دارد که تعدادی از آنها سفید هستند. اگر یک مهره را به تصادف بیرون بیاوریم احتمال اینکه آن مهره **سفید نباشد** $\frac{۴}{۹}$ است. تعداد مهره‌های سفید را به دست آورید.	۱
جمع		۲۰