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

شماره صندلی

اداره کل آموزش وپرورش شهر تهران
مدیریت آموزش وپرورش منطقه ۴
مجتمع فرهنگی آموزشی تلاش مهر پاینده

مجتمع فرهنگی ـ آموزشی دخترانه تلاش مهر پاینده

نام ونام خانوادگی: | کلاس/پایه: هشتم | نام دبیر: خانم نهاوندی | نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ۰۸ / ۱۰ / ۱۴۰۳ | مدت امتحان: ۱۲۰دقیقه | نوبت صبح/عصر | ساعت شروع : ۱۰:۳۰ | تعداد صفحه: ۵

نام مصحح: | نمره باعدد:

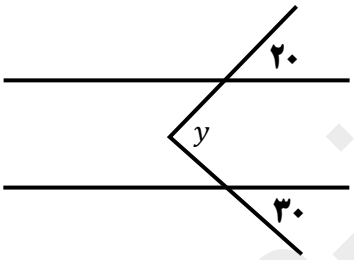
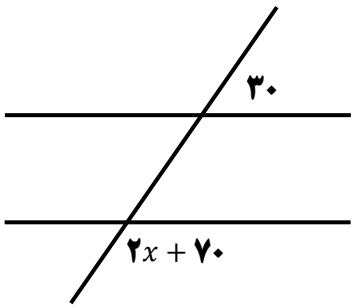
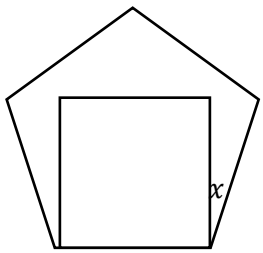
تاریخ و امضاء : | نمره باحروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید.** **الف) عدد $-\sqrt{۹}$ یک عدد صحیح است.** ☐ **ب) هر دو عدد اول نسبت به هم اول هستند.** ☐ **ج) متوازی الاضلاع محور تقارن دارد.** ☐ **د) همه اعداد گویا عدد صحیح هستند.** ☐	۱
۲	**جاهای خالی را کامل کنید.** **الف) حاصل تقسیم یک بر هر عدد گویای غیر صفر برابر با ..... است.** **ب) اندازه هر زاویه خارجی ۵ ضلعی منتظم ..... درجه است.** **ج) اگر عدد ..... بردار صفر باشد بردار موازی محور عرض‌هاست.** **د) معکوس عدد $-۲\frac{۳}{۷}$ برابر با ..... است.**	۱
۳	**در هر سؤال گزینه صحیح را مشخص کنید.** **الف) حاصل $-۳x^{۲}y$ به ازای $x=-۲$ و $y=۳$ برابر کدام گزینه است؟** ۱) ۳۶ ۲) -۱۲ ۳) -۳۶ ۴) ۱۲ **ب) کدام جفت از اعداد زیر نسبت به هم اول هستند؟** ۱) ۲۴ و ۳۰ ۲) ۹ و ۱۵ ۳) ۱۴ و ۲۵ ۴) ۹ و ۶ **پ) متوازی‌الاضلاعی که یک زاویه قائمه دارد چه نام دارد؟** ۱) مربع ۲) لوزی ۳) مستطیل ۴) ذوزنقه **د) حاصل $x+y$ را بیابید.** $\begin{bmatrix} ۳x+۱ \\ y \end{bmatrix} = ۴\vec{i} - ۲\vec{j}$ ۱) -۱ ۲) -۲ ۳) ۱ ۴) ۲	۱
۴	**حاصل را به کمک محور بیابید.** $\left(-\frac{۳}{۲}\right)+\left(\frac{۵}{۲}\right)=$ ۳ ۲ ۱ ۰ -۱ -۲	۰/۵

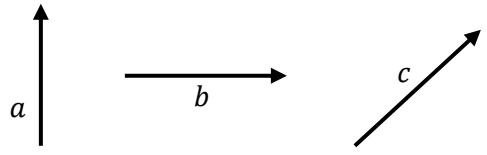
www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۵	**حاصل را بیابید.** **الف)** $-۳+\left(۲^{۲}-۲^{۰}\right)-۳\times۵=$ **ب)** $۱+۲+۳+\cdots+۸۰=$ **ج)** $۵+۸+۱۱+\cdots+۹۲=$ **د)** $\left[\frac{۱}{۶}-\left(-\frac{۲}{۳}\right)\right]\div\left(-\frac{۱۵}{۲}\right)=$	۲/۷۵
۶	**یک بازی رایانه‌ای اتومبیل‌رانی به گونه‌ای طراحی شده است که قبل از بازی، پنج عدد طبیعی درون یک کادر برای شما نمایش داده می‌شود و شما باید بر روی عدد اول کلیک کنید تا مجوز ورود به بازی به شما داده شود. اگر برای سعید، پنج عدد زیر نمایش داده شود، عددهایی که او برای ورود به بازی می‌تواند انتخاب کند را بنویسید.** ۷۳ ۵۷ ۵۱ ۶۱ ۵۳	۰/۷۵
۷	**در غربال ۱ تا ۱۸۰** **الف) تا مضارب مرکب کدام عدد اول را خط می زنیم؟** **ب) عدد ۸۰ چند بار خ ط می‌خورد؟** **پ) دومین مضرب ۵ که برای بار اول خط می‌خورد؟**	۰/۷۵
۸	**عدد ۱۳۷ اول یا مرکب؟ با راه‌حل؟**	۰/۵

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۹	**با رسم شکل مناسب رابطه را کامل کنید و جای خالی را پر کنید.** $\left.\begin{matrix} a \parallel b \\ a \perp c \end{matrix}\right\}$ ..... **اگر خطی بر یکی از دو خط موازی عمود شود .....**	۰/۷۵
۱۰	y **و** x **را بیابید.**  	۱/۲۵
۱۱	**ماهان به همراه خانواده‌اش به باغ یکی از دوستان پدرش رفتند. وقتی وارد باغ شدند، چشم ماهان به استخری که در گوشهٔ باغ قرار داشت افتاد. با توجه به علاقه‌ای که ماهان به شنا داشت، خیلی خوشحال شد و با راهنمایی پدرش وارد قسمت کم عمق استخر شد و شروع به شنا کردن و بازی در استخر کرد. پس از برگشت از باغ، این خاطره را برای دوستش تعریف کرد. دوستش از او پرسید که استخر باغ دوست پدرش به چه شکلی است؟ ماهان جواب داد: این استخر یک چند ضلعی منتظم بود که دوست پدرم می‌گفت اندازهٔ هر زاویه آن برابر ۱۳۵ درجه است. به نظر شما استخر باغ دوست پدر ماهان چند ضلعی منتظم بوده است؟**	۱
۱۲	x **را بیابید. (شکل‌ها منتظم هستند.)** 	۱

www.kanoon.ir

ردیف	سوالات	بارم
۱۳	**عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.** **الف)** $-\frac{۳}{۱۵}\,a^{۲}bc \times ۳۰\,ab^{۲} =$ **ب)** $(a+۷)^{۲} - ۳a^{۲} - ۴۹ =$	۱/۲۵
۱۴	**عبارت‌های جبری مقابل را تجزیه کنید.** **الف)** $۴a^{۲}bc - ۶ab^{۲} =$ **ب)** $\frac{۵x^{۳}y - ۱۵x^{۲}y}{۳x^{۲} - ۹x} =$	۱/۲۵
۱۵	**تابستان گذشته حمید به همراه خانواده به مسافرت رفتند. آن‌ها که شهر زیبای شیراز را برای مسافرت انتخاب کرده بودند، از آرامگاه سعدی دیدن کردند و در همان جا با خانواده‌ای آشنا شدند. حمید نیز دوست جدیدی پیدا کرد و خیلی خوشحال بود. دوست جدید حمید از او پرسید چند سال داری؟ حمید جواب داد: چهار سال بعد، سن من، دو برابر سن سه سال قبل من می‌شود. به نظر شما حمید اکنون چند سال دارد؟ (جواب را به کمک معادله به دست آورید.)**	۱/۲۵
۱۶	**با توجه به بردارهای** $b\,,a\,,c$ **برآیند رسم کنید.**  $۲\,\vec{a} - \vec{b} + ۳\,\vec{c}$	۱

www.kanoon.ir

ردیف	سوالات	بارم
۱۷	**اگر** $a = \mathbf{۲}\vec{i} - \mathbf{۳}\vec{j}$ **و** $b = -\mathbf{۴}\vec{i}$ **باشد مختصات بردار** c **را برحسب بردارهای واحد بنویس.** $\vec{c} = \mathbf{۲}\,\vec{a} - \vec{b}$	۰/۵
۱۸	**معادله زیر را حل کنید.** $\frac{x-\mathbf{۲}}{\mathbf{۲}} + \frac{\mathbf{۱}}{\mathbf{۳}} = \mathbf{۲}x - \mathbf{۳}$	۱
۱۹	**معادله زیر را حل کنید و مختصات بردار** x **را بنویس.** $\frac{\mathbf{۳}}{\mathbf{۴}}x - \mathbf{۲}\,\vec{i} = \mathbf{۳}\,\vec{j} + \begin{bmatrix} -\mathbf{۲} \\ \mathbf{۶} \end{bmatrix}$	۱
۲۰	**کامل کنید.** $y = \mathbf{۳}x - \mathbf{۲}$ x | y $-\mathbf{۱}$ | | $\mathbf{۵}$	۰/۵
	جمع بارم	۲۰