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

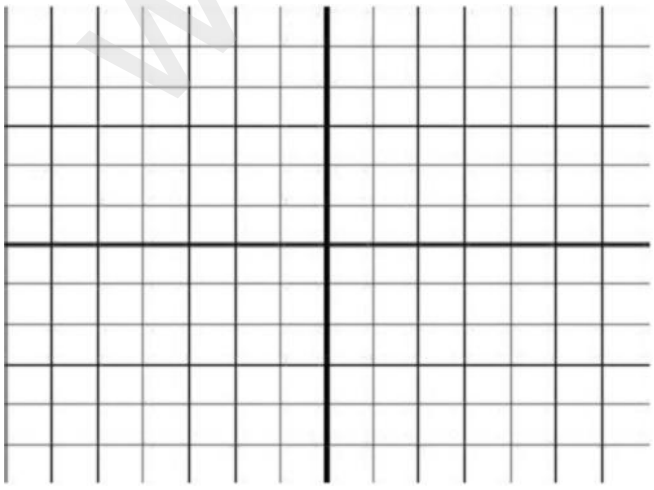
| نام و نام خانوادگی: ..... | وزارت آموزش و پرورش منطقه ۵<br>دبیرستان دخترانه ریحانه | نام درس: ریاضی۱<br>نام دبیر:<br>تاریخ امتحان: خرداد ۱۴۰۳<br>ساعت امتحان: ۱۱ : ۰۰ صبح/ عصر<br>مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه |
|---|---|---|
| مقطع و رشته: متوسطه اول/پایه هفتم | | |
| نام پدر: ..... | | |
| شماره داوطلب: ..... | | |
| تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه | | |

| نمره به عدد: | نمره به حروف: | نمره تجدید نظر به عدد: | نمره به حروف: | محل مهر و امضاء مدیر |
|---|---|---|---|---|
| نام دبیر: | تاریخ و امضاء: | نام دبیر: | تاریخ و امضاء: | |

| ردیف | سؤالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید و صحیح عبارت های غلط را بنویسید.<br>الف) از بین ۱۲۰ دانش آموز مدرسه ای متاسفانه ۴۰٪ به تیم استقلال علاقه دارند، پس ۴۸ نفر به این تیم علاقه ندارند.<br>ب) مساحت یک وجه مکعبی ۴ سانتی متر مربع میباشد پس حجم آن ۸ سانتی متر مکعب است.<br>پ) نقاط $A=\begin{bmatrix}-3\\4\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}3\\4\end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض ها قرینه اند.<br>ت) مجذور عدد ۰/۷ برابر ۴/۹ است. | ۱/۵ |
| ۲ | جاهای خالی را کامل کنید.<br>الف) حاصل $-\sqrt{6\sqrt{36}}$ برابر است با ..... .<br>ب) حاصل هر عدد به غیر از صفر به توان عدد صفر برابر است با .....<br>پ) ک.م.م دو عدد بخشپذیر برهم، عدد ..... است.<br>ت) در موضوعاتی که تغییرات اهمیت دارد بهتر است از نمودار ..... استفاده شود. | ۲ |
| ۳ | در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.<br>الف) حاصل عبارت $28 \times 7^{19} \times 2^{18}$ به صورت عدد تواندار کدام است؟<br>۱) $28^{19}$ ۲) $14^{20}$ ۳) $28^{20}$ ۴) $14^{10}$<br>ب) بزرگترین شمارنده مشترک دو عدد A=2x3x3x5x7 و B=2x2x3x5x11 در کدام گزینه آمده است؟<br>۱) ۳۰ ۲) ۱۲ ۳) ۵ ۴) ۱۸<br>پ) قرینه ریشه ی دوم کدام گزینه از بقیه کوچکتر است؟<br>۱) ۶۴ ۲) ۸۱ ۳) ۲۵ ۴) ۴۹<br>ت) اگر اتفاقی اصلاً امکان وقوع نداشته باشد، عدد احتمال مربوط به وقوع آن برابر است با:<br>۱) صفر ۲) عددی بین صفر تا ۱ ۳) ۱ ۴) بیشتر از ۱ | ۲ |
| ۴ | عدد ۹۶ را تجزیه کنید و شمارنده های اول آن را مشخص کنید. | ۱ |
| ۵ | حاصل عبارات مقابل را بدست آورید.<br>1)(150,125)=<br>2)[36,90]= | ۲ |



www.kanoon.ir

| ردیف | ادامه ی سؤالات | بارم |
|---|---|---|
| ۶ | منبع پر از آبی است به شکل استوانه که شعاع قاعده ی آن ۳ متر و ارتفاع آن ۲ متر است. اگر در هر دقیقه، ۹۰ لیتر آب از آن خارج شود، چند دقیقه طول میکشد تا این منبع خالی شود؟ ($\pi=3$) | ۱ |
| ۷ | میخواهیم آکواریوم روباز به شکل مکعب مستطیل با ابعاد ۳و۲ و ارتفاع ۱ را بسازیم. چند متر مربع شیشه لازم داریم؟ | ۱ |
| ۸ | حاصل هر یک از عبارت های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید؟<br>1) $\frac{2^9 \div 2^3}{2\times 2^3}$<br>2) $\left(\frac{3}{10}\right)^4 \times (0.3)^2$<br>3) $3^{11}+3^{11}+3^{11}$ | ۱/۵ |
| ۹ | جذر تقریبی عدد ۵۴ را تا یک رقم اعشار بدست آورید؟ | ۱ |
| ۱۰ | جذرهای دقیق زیر را بدست آورید؟<br>1) $-\sqrt{\frac{169}{121}}$<br>2) $\sqrt{64}+2\sqrt{36}$ | ۱ |
| ۱۱ | در تساوی زیر مقدار X و Y را بدست آورید.<br>$\begin{bmatrix}-7\\2\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}X\\3\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-4\\Y\end{bmatrix}$ | ۱ |
| ۱۲ | مثلث ABC با مختصات $A=\begin{bmatrix}0\\3\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}-3\\0\end{bmatrix}$ و $C=\begin{bmatrix}-4\\4\end{bmatrix}$ را روی محور مختصات رسم کنید. نقطه A را با بردار $\begin{bmatrix}3\\-2\end{bmatrix}$ انتقال دهید و آنرا D بنامید. مختصات نقطه D را بدست آورید.<br> | ۲ |

www-kanoon-ir

| ردیف | ادامه ی سؤالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱۳ | یک تاس را پرتاب میکنیم چقدر احتمال دارد که:<br>الف)عدد زوج بیاید.<br>ب)عدد کوچکتر از ۷ بیاید. | ۰/۵ |
| ۱۴ | الف) در کیسه ای ۳ مهره قرمز ، ۵ مهره آبی و ۴ مهره بنفش قرار دارد. یک مهره از کیسه خارج میکنیم .<br>احتمال اینکه این مهره آبی باشد چقدر است؟<br>ب) یک تاس را پرتاب می کنیم. احتمال اینکه در پرتاب این تاس عدد فرد بیاید چقدر است؟ | ۰/۵ |
| ۱۵ | میانگین دمای ماهانه یکی از شهرهای ایران به‌صورت زیر آمده است. نمودار ماه‌ها را با یک نقطه نشان دهید و نقطه‌ها را به‌هم وصل کنید.میانگین دمای سالانه این شهر را حساب کنید. | ۲ |

| ماه | فروردین | اردیبهشت | خرداد | تیر | مرداد | شهریور | مهر | آبان | آذر | دی | بهمن | اسفند |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| دما | ۲۱ | ۲۳ | ۳۰ | ۳۱ | ۳۴ | ۲۷ | ۲۴ | ۱۵ | ۱۰ | ۸ | ۱۰ | ۱۲ |



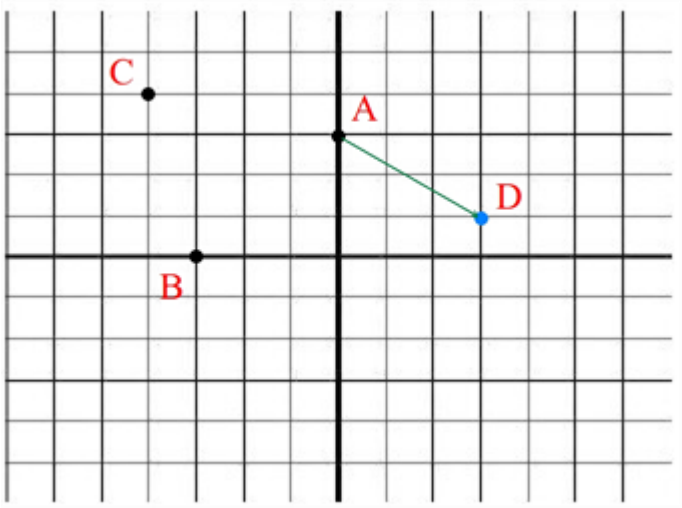
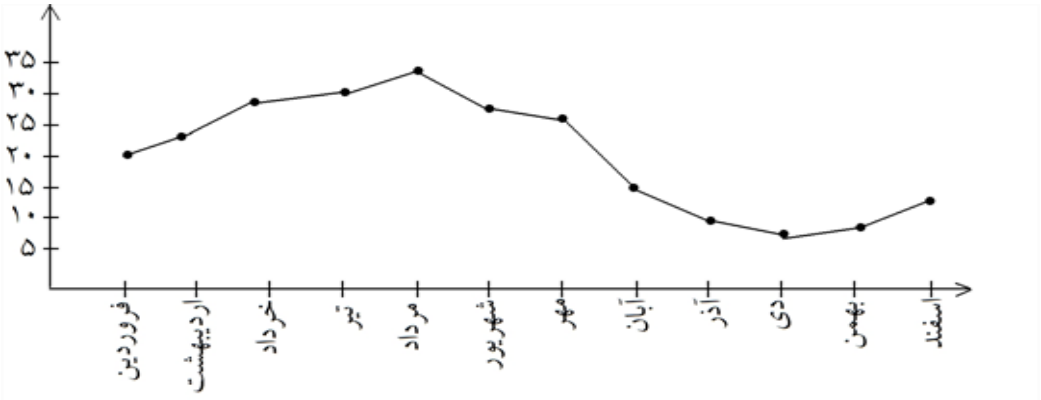
**جمع بارم : ۲۰ نمره**

**با آرزوی سلامتی و موفقیت برای شما عزیزان**

www-kanoon-ir

| ردیف | راهنمای تصحیح | محل مهر یا امضاء مدیر |
|---|---|---|
| ۱ | الف) غ (۷۲ نفر به این تیم علاقه ندارند)<br>ب) ص<br>پ) ص<br>ت) غ (مجذور عدد ۰/۷ برابر با ۰/۴۹ می باشد) | |
| ۲ | الف) ۶- ب)۱ پ)بزرگتر ت) خط شکسته | |
| ۳ | الف) گزینه ۲ ب) گزینه ۱ پ) گزینه ۲ ت) گزینه ۱ | |
| ۴ | $96 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$<br>شمارنده های اول=۲ و۳ | |
| ۵ | 1)۱۵۰=۲×۳×۵×۵<br>۱۲۵=۵×۵×۵⇒(۱۵۰,۱۲۵)=۵<br>2) ۳۶=۲×۲×۳×۳ ۹۰=۲×۳×۳×۵<br>[۹۰و۳۶]=۲×۲×۳×۳×۵=۱۸۰ | |
| ۶ | ارتفاع ×مساحت قاعده = حجم منبع<br>حجم منبع=$\pi x r^2 x 2$<br>حجم منبع= $3x(3)^2x2=54$ متر مکعب<br>تبدیل گنجایش منبع به لیتر: $54x1000=54000$ لیتر<br>54000÷90=600 | |
| ۷ | مساحت یک قاعده + مساحت جانبی مکعب = مقدار شیشه لازم<br>ارتفاعx محیط قاعده = مساحت جانبی<br>مساحت جانبی = $(2x(2+3))x1=10$<br>مقدار شیشه لازم = $10+(2x3)=16$ متر مربع شیشه لازم دارد | |
| ۸ | 1)$\frac{2^{9-3}}{2^{1+3}} = \frac{2^6}{2^4} = 2^2 = 4$<br>2)$(0.3)^6$<br>3)$3x3^{11}=3^{12}$ | |
| ۹ | $\sqrt{54} \sim 7.3$<br>(بدست آوردن با استفاده از آزمون و خطا) | |
| ۱۰ | 1)$-\frac{13}{11}$<br>2)8+ 2x6=20 | |

www-kanoon-ir

| | |
|---|---|
| ۱۱ | $-۷+x=-۴\Rightarrow x=-۴+۷=۳\Rightarrow x=۳$<br>$۲+۳ = y \Rightarrow y=۵$ |
| ۱۲ | <br><br>$D = A + \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ |
| ۱۳ | الف) زوج بیاید: $\frac{3}{6}$<br>ب)کوچکتر از ۷ بیاید: $\frac{6}{6} = 1$ |
| ۱۴ | الف) در کیسه ای ۳ مهره قرمز ، ۵ مهره آبی و ۴ مهره بنفش قرار دارد. یک مهره از کیسه خارج میکنیم.<br>احتمال اینکه این مهره آبی باشد چقدر است؟ $\frac{5}{12}$<br>ب)یک تاس را پرتاب می کنیم. احتمال اینکه در پرتاب این تاس عدد فرد بیاید چقدر است؟ $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ |
| ۱۵ | <br><br>میانگین دمای سالانه شهر:<br>$۲۱+۲۳+۳۰+۳۱+۳۴+۲۷+۲۴+۱۵+۱۰+۸+۱۰+۱۲=۲۴۵\div۱۲=۴۱/۲۰\cong۲۰$ |