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

اگر عددی اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی

اداره آموزش و پرورش مشهد ناحیه ۱

نام و نام خانوادگی :  دبیرستان دخترانه فرهنگ

سوالات امتحانی ماده درسی: ریاضی  پایه: هفتم

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۲/ ۲۳  ساعت شروع: ۸صبح  مدت امتحان: ۱۰۰دقیقه  تعداد صفحه : ۳ صفحه

تعداد سوالات: ۲۱

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.<br>الف( عدد ۴۵- از عدد)۱۵- (- کوچکتر است  درست ⬭  نادرست ⬭<br>ب( اگر شکلی با ۳ تبدیل هندسی متوالی به شکلی منطبق شود، آن ۲شکل هم نهشتند  درست ⬭  نادرست ⬭<br>ج( اگر عددی بر عدد دیگر بخشپذیر باشد، عدد کوچکتر ب.م.م آن دو عدد مفروض است  درست ⬭  نادرست ⬭<br>د( نقطه ی $\begin{bmatrix}5\\0\end{bmatrix}$ روی محورعرضها در صفحه ی مختصات قرار دارد  درست ⬭  نادرست ⬭<br>ه( احتمال وقوع پیشامدی می تواند $\frac{4}{3}$ **باشد.**  درست ⬭  نادرست ⬭<br>و( مکعب هر عدد منفی ، عددی مثبت است  درست ⬭  نادرست ⬭ | ۱/۵ |
| ۲ | عبارات داده شده را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید .<br>الف( مجذور ۳/ ۰ عدد ..... است .<br>ب( منشور ۷پهلو دارای ..... یال و ..... راس است .<br>ج( دو بردار قرینه، هم اندازه، ..... و ..... هستند .<br>د( احتمال آمدن عدد اول در پرتاب تاس..... .... است . | ۲ |

www-kanoon-ir

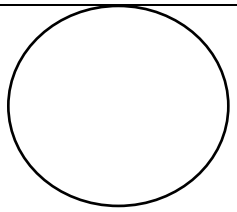
| | | |
|---|---|---|
| ۳ | **در سوالات زیر گزینه ی درست را انتخاب کنید .**<br>**الف( کدامیک از نمودارهای زیر برای پیدا کردن بیشترین و کمترین داده استفاده می شود؟**<br>**۱(نمودار دایره ای ۲( مودار خط شکسته ۳( نمودار میله ای ۴( نمودار تصویری**<br>**ب( اگر عدد B بر ۵ بخشپذیر باشد، کدامیک از اعداد زیر همواره بر ۵ بخشپذیر نیست؟**<br>**۱( B×۲۵ ۲( B+۱۵ 3( B- 10 4( B÷5** | **۱** |

| | | |
|---|---|---|
| ۴ | **سودا در یک** $\frac{1}{2}$ **روز و در** $\frac{1}{3}$ **روز دوم باقی مانده ی کتاب را می خواند. اگر ۴۰ صفحه از این کتاب را نخوانده باشد،حساب کنید کل کتاب چند صفحه است؟** | **۱** |
| ۵ | **حاصل عبارت داده شده را بدست آورید** $-2-(3-4)=$ | ۰/۷۵ |
| ۶ | **عبارت جبری داده شده را ساده کنید.** $(-x-4)-(7x+2y2)=$ | **۱** |
| ۷ | **معادله ی داده شده را حل کنید .** $x-7=-3x\,2+8$ | ۰/۷۵ |
| ۸ | **با توجه به شکل مقادیر x و y را بدست آورید .** | ۰/۵ |
| ۹ | **مثلث مقابل را نسبت به خط m ، قرینه کنید.** | ۰/۷۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۰ | دو ظرف به گنجایش ۳۵ و ۱۴ لیتر داریم، می خواهیم با یک پیمانه که هربار پر و خالی می شود، دو ظرف را بطورکامل پر کنیم. با چه اندازه پیمانه ای می توان این کار را انجام داد بطوریکه تعداد دفعات پر و خالی کردن پیمانهکمترین حالت ممکن را داشته باشد؟ | ۱ |
| ۱۱ | حاصل عبارت داده شده را بدست آورید. [ ۱۲ و ۴ ] ( و ۹۶و۲۴ ) = [ ] | ۱ |
| ۱۲ | یک قطعه فلز را در ظرف آبی به شکل مکعب مستطیل به قاعده ی ۴۸× ۶۰ سانتی متر انداخته ایم و کاملا به زیرآب فرو رفته است، در نتیجه ارتفاع آب ۴ سانتی متر بالا آمده است. حجم قطعه فلز را بیابید . | ۱ |
| ۱۳ | مساحت جانبی و مساحت کل شکل مقابل را محاسبه کنید . | ۱ |
| ۱۴ | | ۱ |
| ۱۵ | $b_3$ | ۱ |
| ۱۶ | 27 | ۱ |
| ۱۷ | $-\sqrt{}$ | ۰/۵ |
| ۱۸ | | ۰/۷۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۹ | | ۱ |
| ۲۰ |  | ۱ |
| ۲۱ | در کیسه ای مهره ی قرمز وجود دارد. اگر یک مهره به تصادف و بدون نگاه | ۰/۵ |

www-kanoon-ir

۱- الف) درست ب) درست ج) درست د) نادرست ه) نادرست و) نادرست

۲- الف) ۰/۹ ب) ۲۱ و ۱۴ رأس ج) هم‌جهت و هم‌راستا د) $\frac{1}{2}$

۳- الف) گزینه ۳) نمودار میله‌ای ب) گزینه ۴) B ÷ 5

۴-
نمودار دایره‌ای = $\frac{1}{2}$ کتاب
نمودار دوم = $\frac{1}{4}\left(\frac{1}{2}\right)$ = $\frac{1}{4}$ کتاب
تعداد کتاب‌های نخوانده = $1-\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{4}\right)=1-\left(\frac{4}{6}\right)=\frac{2}{6}=\frac{1}{3}$
کل کتاب‌ها $\frac{1}{3}$ ← ۴۰ = ۱۲۰ صفحه

۵- $1-2-(-1)=1-2+1=0$

۶- $5(-2x-4)-(7x+2y)=-10x-20-7x-2y=-17x-22y$

۷- $2x-7=-3x+8 \rightarrow 2x+3x=7+8 \rightarrow 5x=15 \rightarrow x=3$

۸- شکل وجه ندارد. نمی‌توان به سؤال پاسخ داد.

۹- شکل وجه ندارد. نمی‌توان به سؤال پاسخ داد.

۱۰- برای اینکه کمترین حالت ممکن را داشته باشد باید ب.م.م دو عدد را به دست آوریم:
۲۷ = ۱۴
۵ × ۷ = ۳۵ ← (۱۴, ۳۵) = ۷
پیمانه باید ۷ لیتری باشد.

۱۱-
$[12,24]=24$ و $[[12,4],(24,96)]$
$(24,96)=24$ ، $[12,4]=12$

۱۲- حجم قطعه‌ی فلزی به اندازه‌ی حجم بالا آمده است:
حجم قطعه‌ی فلزی = ۴۰ × ۴۸ × ۴ = ۱۱۵۲۰ سانتی‌متر مکعب

۱۳- شکل وجه ندارد. نمی‌توان به سؤال پاسخ داد.

۱۴- شکل وجه‌ها از آن‌ها وجه ندارد. نمی‌توان به سؤال پاسخ داد. (شکل حاصل از دوران استوانه است.)

۱۵- $b^3-3a^2=(-1)^3-3\times(-2)^2=-1-3\times(+4)=-1-12=-13$

www.kanoon.ir

۱۶ -

$$27^{12} \times 9^{5} = (3^{3})^{12} \times (3^{2})^{5} = 3^{36} \times 3^{10} = 3^{46}$$

$$30^{12} \times 3^{8} \times (0/1)^{12} = 3^{12} \times 10^{12} \times 2^{8} \times 10^{-12} = 3^{20} \times 10^{12-12} = 3^{20}$$

۱۷ -

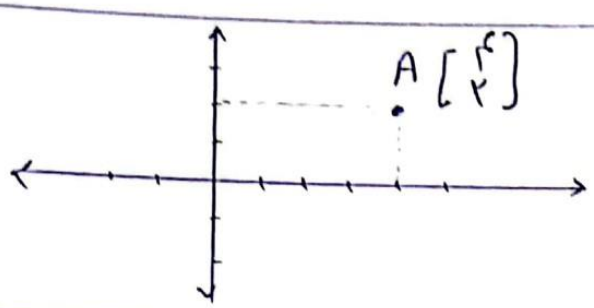
$$-\sqrt{64} = -8 \quad , \quad \sqrt{\frac{36}{100}} = \frac{6}{10} = 0/6$$

۱۸ -

$$36 < 37 < 49 \rightarrow 6 < \sqrt{37} < 7 \rightarrow \sqrt{37} \simeq 6/1$$

| عدد | ۶ | ۶/۱ | ۶/۲ |
|---|---|---|---|
| مجذور | ۳۶ | ۳۷/۲۱ | ۳۸/۴۴ |

۱۹ -




بردار MN : نیاموده ا

۲۰ - مجموع وزن غذا = ۱۰۰ گرم

درصد لوبیا = $\frac{20}{100} = 20\%$

درصد لپه زمینی = $\frac{40}{100} = 40\%$

درصد عدس = $\frac{10}{100} = 10\%$

درصد آب = $\frac{25}{100} = 25\%$

درصد پیاز = $\frac{5}{100} = 5\%$




۲۱ - تعداد کل جوه ها ۱۰ عدد است بنابراین احتمال اینکه جوه سفید یا قرمز نباشد (یعنی عبارت دیگر آبی نباشد)

برابر است با : $\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$