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.

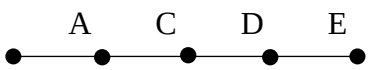
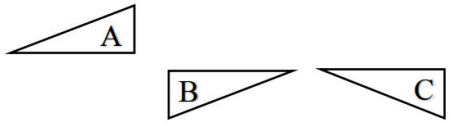
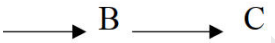
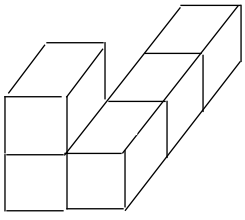
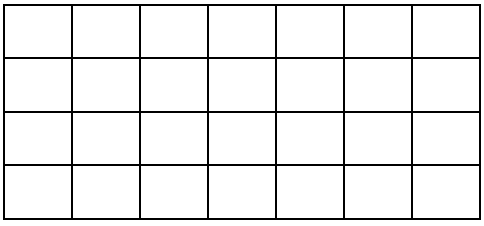
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

شماره صندلی:	بسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴
نام ونام خانوادگی:	وزارت آموزش وپرورش	مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه
آزمون درس: ریاضی	اداره کل آموزش وپرورش خرسان رضوی	تعداد سوال: ۱۶
کلاس هفتم	اداره آموزش وپرورش شهرستان تربت حیدریه	تعداد صفحه: ۴
نوبت دوم	دبیرستان عترت	نام دبیر: خانم معدل

#	شـــرح سئـــوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید.** الف) ۳ و ۳- ریشه های دوم عدد ۹ هستند. ص ☐ غ ☐ ب) احتمال آمدن عدد ۵ در پرتاب یک تاس $\frac{۱}{۶}$ است. ص ☐ غ ☐ ج) جمله n ام الگوی عددی ... و ۱۲ و ۹ و ۶ و ۳ عبارت ۳ + n است. ص ☐ غ ☐ د) هر عدد دست کم دو شمارنده دارد. ص ☐ غ ☐	۱
۲	**در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید.** ۱- برای نمایش درصد رطوبت هوا در ساعات مختلف یک شبانه روز و میزان تغییرات آن از نمودار ..... استفاده می شود. الف) تصویری ☐ ب) خط شکسته ☐ ج) میله ای ☐ د) دایره ای ☐ ۲- مجذور عدد ۷ کدام است؟ الف) ۱۴ ☐ ب) ۴۹ ☐ ج) ۳۴۳ ☐ د) $\sqrt{۷}$ ☐ ۳ – روی خطی ۵ نقطه داریم . تعداد پاره خط های ایجاد شده بر روی خط برابر است با: الف) ۲۰ ☐ ب) ۵ ☐ ج) ۴ ☐ د) ۱۰ ☐ ۴ – عدد $a = ۵ \times ۱۲$ دارای چند شمارنده اول است؟ الف) ۴ ☐ ب) ۳ ☐ ج) ۲ ☐ د) ۱ ☐	۱
۳	**جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.** الف)هر چند ضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از ۸۰° را داشته باشد چند ضلعی..... می‌گویند. (محدب–مقعر) ب) مجموع دو عدد منفی، عددی ..... است. (منفی – مثبت) ج) متمم زاویه ۲۶ درجه ، زاویه ..... است. (۶۴ درجه – ۱۵۴ درجه) د) دو بردار ..... هم راستا و هم اندازه و در خلاف جهت یکدیگرند. (مساوی – قرینه)	۱
۴	**به سئوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف) نقطه $\begin{bmatrix}-۲\\+۵\end{bmatrix}$ در کدام ناحیه از دستگاه مختصات قرار دارد؟ ب) مساحت جانبی استوانه را به صورت جبری بنویسید. ج) $\sqrt{۴۰}$ بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟ د) عبارت کلامی « پنج واحد کمتر از دو برابر عددی » را به صورت جبری بنویسید. هـ) مقدار عددی عبارت $\frac{n-۱}{۳n}$ را به ازای $n = ۵$ بدست آورید.	۲/۵
۵	در یک پارکینگ ۱۵ دستگاه دوچرخه و سه چرخه وجود دارد. اگر مجموع چرخ های آن ۳۵ باشد چند دو چرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟	۱

www-kanoon.ir

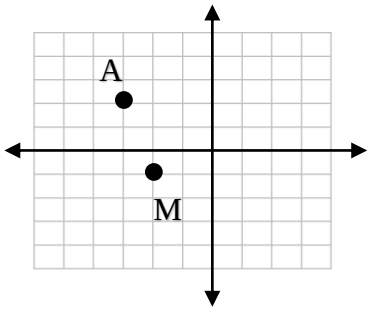
۶	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $[(-۱۷) + (+۲)] \div (-۳) =$ ب) دمای شهر تبریز ۶ درجه زیر صفر و دمای هوای اهواز ۲۰ درجه گرمتر است. دمای هوای اهواز چند درجه است؟	۰/۵ ۰/۵
۷	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. ۳ (۲a + ۵ b) -۶a ب) معادله مقابل را حل کنید. ۶x − ۷ = ۱۱	۰/۵ ۰/۵
۸	الف) پاره خط AB به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است جاهای خالی را پر کنید.  $\overline{AD} + \square = \overline{AE}$ $\overline{CD} = \square \quad \overline{BC}$ ب) با توجه به شکل تبدیلات انجام شده را بنویسید.  	۰/۵ ۰/۵
۹	ب . م. م و ک. م. م دو عدد ۲۴ و ۸۰ را با استفاده از تجزیه دو عدد بدست آورید. ۲۴ = [۲۴ و ۸۰] = ۸۰ = (۲۴ و ۸۰) =	۱
۱۰	یک ستون شش پهلو به اندازه ضلع ۰/۳ متر و ارتفاع ۴ متر داریم : الف) این ستون چند وجه دارد؟ ب) این ستون چند یال دارد؟ ج) اگر بخواهیم دور تا دور این ستون را کاشی کنیم به چند متر مربع کاشی نیاز داریم؟	۱/۵
۱۱	مستطیلی به ابعاد ۴ و ۳ داریم. اگر این مستطیل را حول طول آن دوران دهیم.  الف) شکل حاصل از این دوران چه نام دارد؟ ب) حجم شکل حاصل از دوران را بدست آورید. ($\pi \simeq ۳$)	۱
۱۲	تصویر جسم زیر را بالا و راست رسم کنید.  ↓ راست ↓ بالا 	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۳	الف) مقایسه کنید. (< = >) (با راه حل)	۱
	$-۳^۴ \square (-۳)^۴$	
	$\sqrt{۶۴+۳۶} \square \sqrt{۶۴}+\sqrt{۳۶}$	
	ب) حاصل عبارت مقابل را به صورت توان دار بنویسید. $۲^۶ \times ۶^۹ \times ۳^۶ =$	۰/۵
	ج) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	
	$(۳۰+۱۰۰۰)^۳ =$	۰/۷۵
	د) در جای خالی کدام عدد از جدول مناسب است که بنویسیم. $\sqrt{۱۹} \simeq$	

عدد	۴/۲	۴ /۳	۴/۴
مجذور	۱۷/۶۴	۱۸/۴۹	۱۹/۳۶

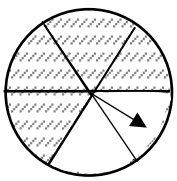
۰/۲۵

۱۴	الف) از نقطه A بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} ۵ \\ -۳ \end{bmatrix}$ را رسم کنید.	۰/۵
	و مختصات نقطه B را بنویسید. $B = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	
		
	ب) متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ یک جمع بنویسید.	۰/۷۵
	ج) نقطه M را با بردار $\overrightarrow{AB}$ انتقال دهید و آن را $\acute{M}$ بنامید.	۰/۲۵
	د) مقدارهای x , y را بدست آورید. $\begin{bmatrix} -۷ \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ ۲ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۹ \\ -۴ \end{bmatrix}$	۰/۵

۱۵	الف) جدول زیر ، گزارش نمرات درس ریاضی مینا است. نمودار میله ای نمرات مینا را رسم کنید.	۰/۷۵

ماه	مهر	آبان	آذر
نمره	۱۵	۱۶	۲۰

	ب) میانگین نمرات مینا در این سه ماه، نمره مستمر در نوبت اول او است. نمره مستمر مینا در نوبت اول را محاسبه کنید.	۰/۵

۱۶	الف) عقربه چرخنده مقابل را ۳۰۰ بار می چرخانیم . انتظار داریم عقربه تقریباً چند بار روی قسمت سفید قرار گیرد؟	۰/۲۵
	ب) یک تاس را پرتاب می کنیم به سئوالات زیر در مورد این تاس پاسخ دهید.	
		۰/۵
	▪ احتمال آن که عدد رو شده عددی کمتر از ۵ باشد؟	
	▪ یک اتفاق در پرتاب تاس بنویسید که رخ دادن آن غیرممکن باشد.	

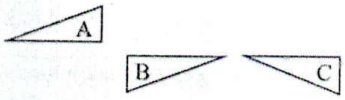
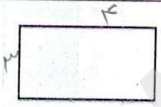
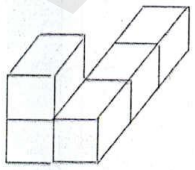
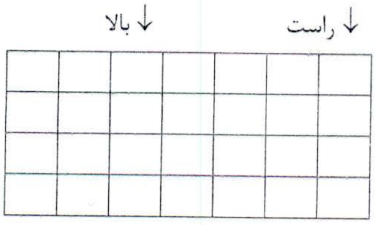
www.kanoon.ir

شماره صندلی:	بسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴
نام ونام خانوادگی:	وزارت آموزش وپرورش	مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه
آزمون درس: ریاضی	اداره کل آموزش وپرورش خرسان رضوی	تعداد سوال: ۱۶
کلاس هفتم	اداره آموزش وپرورش شهرستان تربت حیدریه	تعداد صفحه: ۴
نوبت دوم	دبیرستان عترت	نام دبیر: خانم معدل

#	شرح سئوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید.** الف) ۳ و ۳- ریشه های دوم عدد ۹ هستند. ص ☑ غ ☐ ب) احتمال آمدن عدد ۵ در پرتاب یک تاس $\frac{۱}{۶}$ است. ص ☑ غ ☐ ج) جمله n ام الگوی عددی ... و ۱۲ و ۹ و ۶ و ۳ عبارت $۳ + n$ است. ص ☐ غ ☑ د) هر عدد دست کم دو شمارنده دارد. ص ☐ غ ☑	۱
۲	**در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید.** ۱- برای نمایش درصد رطوبت هوا در ساعات مختلف یک شبانه روز و میزان تغییرات آن از نمودار ..... استفاده می شود. الف) تصویری ☐ ب) خط شکسته ☑ ج) میله ای ☐ د) دایره ای ☐ ۲- مجذور عدد ۷ کدام است؟ الف) ۱۴ ☐ ب) ۴۹ ☑ ج) ۳۴۳ ☐ د) $\sqrt{۷}$ ☐ ۳ – روی خطی ۵ نقطه داریم . تعداد پاره خط های ایجاد شده بر روی خط برابر است با: الف) ۲۰ ☐ ب) ۵ ☐ ج) ۴ ☐ د) ۱۰ ☑ ۴ – عدد $a = ۵ \times ۱۲$ دارای چند شمارنده اول است؟ الف) ۴ ☐ ب) ۳ ☑ ج) ۲ ☐ د) ۱ ☐	۱
۳	**جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.** الف)هر چند ضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از ۸۰° را داشته باشد چند ضلعی..... می گویند. (محدب – مقعر) ب) مجموع دو عدد منفی، عددی ..... است.(منفی – مثبت) ج) متمم زاویه ۲۶ درجه ، زاویه ..... است. (۶۴ درجه – ۱۵۴ درجه) د) دو بردار .....هم‌نهشت..... هم راستا و هم اندازه و در خلاف جهت یکدیگرند. (مساوی – قرینه)	۱
۴	**به سئوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف) نقطه $\begin{bmatrix} -۲ \\ +۵ \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه از دستگاه مختصات قرار دارد؟ د ب) مساحت جانبی استوانه را به صورت جبری بنویسید. $۲\pi r \times h$ ج) $\sqrt{۴۰}$ بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟ بین ۶ و ۷ د) عبارت کلامی « پنج واحد کمتر از دو برابر عددی » را به صورت جبری بنویسید. $۲a - ۵$ هـ) مقدار عددی عبارت $\frac{n-۱}{۳n}$ را به ازای $n = ۵$ بدست آورید. $\frac{۵-۱}{۳\times۵} = \frac{۴}{۱۵}$	۲/۵
۵	در یک پارکینگ ۱۵ دستگاه دوچرخه و سه چرخه وجود دارد. اگر مجموع چرخ های آن ۳۵ باشد چند دو چرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟ ۷ دوچرخه ۸ سه چرخه حالت سعلوب	۱

دوچرخه	سه چرخ	مجموع چرخ
۵	۱۰	۱۰+۳۰ = ۴۰
۶	۹	۱۲+۲۷ = ۳۹
۸	۷	۱۶+۲۱ = ۳۷
۷	۸	۱۴+۲۴ = ۳۸

www.kanoon.ir

۶	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۰/۵
	$[(-17)+(+2)]\div(-3)=$	
	ب) دمای شهر تبریز ۶ درجه زیر صفر و دمای هوای اهواز ۲۰ درجه گرمتر است. دمای هوای اهواز چند درجه است؟	۰/۵
۷	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $3(2a+5b)-6a=$	۰/۵
	ب) معادله مقابل را حل کنید. $6x-7=11$	۰/۵
۸	الف) پاره خط AB به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است جاهای خالی را پر کنید.	۰/۵
		
	$\overline{AD}+\overline{DE}=\overline{AE}$	
	$\overline{CD}=\frac{1}{3}\overline{BC}$	
	ب) با توجه به شکل تبدیلات انجام شده را بنویسید.	۰/۵
		
۹	ب . م. م و ک. م. م دو عدد ۲۴ و ۸۰ را با استفاده از تجزیه دو عدد بدست آورید.	۱
۱۰	یک ستون شش پهلو به اندازه ضلع ۰/۳ متر و ارتفاع ۴ متر داریم :	۱/۵
	الف) این ستون چند وجه دارد؟	
	ب) این ستون چند یال دارد؟	
	ج) اگر بخواهیم دور تا دور این ستون را کاشی کنیم به چند متر مربع کاشی نیاز داریم؟	
۱۱	مستطیلی به ابعاد ۴ و ۳ داریم. اگر این مستطیل را حول طول آن دوران دهیم.	۱
		
	الف) شکل حاصل از این دوران چه نام دارد؟	
	ب) حجم شکل حاصل از دوران را بدست آورید. ($\pi \simeq 3$)	
۱۲	تصویر جسم زیر را بالا و راست رسم کنید.	۰/۵
		
		

www.kanoon.ir

۱۳ الف) مقایسه کنید. (< = >) (با راه حل) — ۱

$-3^4 \square (-3)^4$

$\sqrt{64+36} \square \sqrt{64}+\sqrt{36}$

ب) حاصل عبارت مقابل را به صورت توان دار بنویسید. $2^6 \times 6^9 \times 3^6 =$ — ۰/۵

ج) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

$(30+1000)^2 =$ — ۰/۷۵

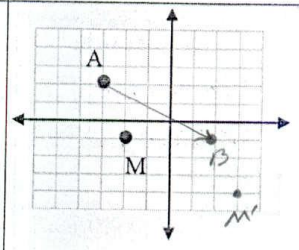
$\sqrt{19} \simeq$ ..... — ۰/۲۵

د) در جای خالی کدام عدد از جدول مناسب است که بنویسیم.

عدد	۴/۲	۴/۳	۴/۴
مجذور	۱۷/۶۴	۱۸/۴۹	۱۹/۳۶

۱۴ الف) از نقطه A بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 5 \\ -3 \end{bmatrix}$ را رسم کنید. — ۰/۵

و مختصات نقطه B را بنویسید. $B = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$



ب) متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ یک جمع بنویسید. — ۰/۷۵

ج) نقطه M را با بردار $\overrightarrow{AB}$ انتقال دهید و آن را $\acute{M}$ بنامید. — ۰/۲۵

د) مقدارهای x , y را بدست آورید. $\begin{bmatrix} -7 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -9 \\ -4 \end{bmatrix}$ — ۰/۵

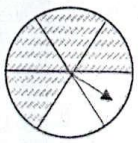
۱۵ الف) جدول زیر ، گزارش نمرات درس ریاضی مینا است. نمودار میله ای نمرات مینا را رسم کنید. — ۰/۷۵

ماه	مهر	آبان	آذر
نمره	۱۵	۱۶	۲۰



ب) میانگین نمرات مینا در این سه ماه، نمره مستمر در نوبت اول او است. نمره مستمر مینا در نوبت اول را محاسبه کنید. — ۰/۵

۱۶ الف) عقربه چرخنده مقابل را ۳۰۰ بار می چرخانیم . انتظار داریم عقربه تقریباً چند بار روی قسمت سفید قرار گیرد؟ — ۰/۲۵



ب) یک تاس را پرتاب می کنیم به سئوالات زیر در مورد این تاس پاسخ دهید.

- احتمال آن که عدد رو شده عددی کمتر از ۵ باشد؟ — ۰/۵
- یک اتفاق در پرتاب تاس بنویسید که رخ دادن آن غیرممکن باشد.