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

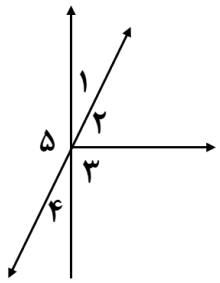
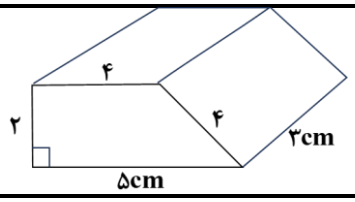
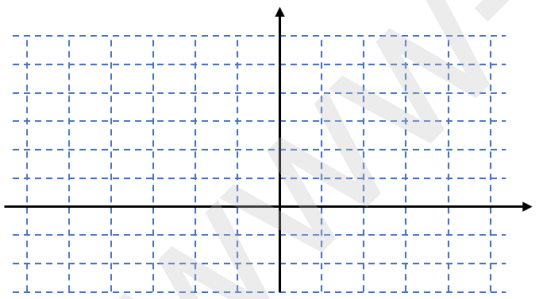
نام و نام خانوادگی: .....
نام پدر: .....
نام کلاس: .....
شماره داوطلب: .....
تعداد صفحه سؤال: صفحه

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱
دبیرستان غیردولتی دخترانه نشانه
آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نام درس: ریاضیات
مقطع : هفتم
نام دبیر: مریم فقانی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴
ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ صبح
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) نقطه $\begin{bmatrix}-۲\\-۳\end{bmatrix}$ در ناحیه سوم قرار دارد. ب) احتمال یک پیشامد عددی بزرگ تر از ۱ می‌باشد. پ) یک تاس را پرتاب می کنیم احتمال آمدن عدد کوچکتر از ۷ برابر $\frac{۱}{۶}$ است. ت) سطح مقطع یک کره دایره می‌باشد.		۱
۲	جاهای خالی را پر کنید. الف) از دو نقطه ..... خط راست می‌گذرد. ب) متمم زاویه ۴۲°، زاویه ..... است. پ) منشوری که قاعده‌ی آن پنج ضلعی باشد، منشور ..... نامیده می‌شود. ت) منشوری که قاعده آن ۷ ضلعی باشد دارای ..... یال می‌باشد.		۱
۳	گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید. A) کدام دسته از اعداد زیر همگی اول هستند؟ الف) $\{۱,۲,۳\}$ ب) $\{۲,۹,۱۱\}$ ج) $\{۷,۱۹,۲۱\}$ د) $\{۲,۵,۱۷\}$ B) شمارنده‌های عدد ۱۸ کدام گزینه است؟ الف) $\{۱,۲,۳,۶\}$ ب) $\{۱,۲,۳,۶,۹\}$ ج) $\{۱,۲,۳,۶,۹,۱۸\}$ د) $\{۱,۲,۳,۶,۱۸\}$ C) کدام نمودار برای بررسی تغییرات و نوسانات به کار می‌رود؟ الف) نمودار میله‌ای ب) نمودار خط شکسته پ) نمودارداریره‌ای ت) نمودار تصویری D) حاصل عبارت $\begin{bmatrix}۴\\-۵\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-۳\\۱\end{bmatrix}$ کدام است؟ الف) $\begin{bmatrix}۷\\-۴\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}۱\\۶\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}۱\\-۴\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-۷\\+۴\end{bmatrix}$		۱
۴	در یک جنگل تعداد جغدها و فیل‌ها روی هم رفته ۴۲ عدد و تعداد پاهای آنها ۱۳۴ پا است چند جغد و چند فیل در این جنگل زندگی می‌کنند.		۱
۵	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $[(-۷۰)+۵۰]\div(-۲۰+۱۵)=$ ب) $-۴-(-۲۲)=$		۰/۷۵ ۰/۲۵
۶	دمای هوای تهران ۳ درجه بالای صفر است و ارومیه ۷ درجه سردتر از تهران است. دمای هوای ارومیه چند درجه است؟		۰/۵
۷	الف) جمله n ام دنباله مقابل را به دست آورید. $۵, ۸, ۱۱, ۱۴$ ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۳(۲x-۱)+۷x+۲=$ پ) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به دست آورید. $۲a+b=(a=-۲,b=+۳)$ ت) معادله زیر را حل کنید. $۳x-۷=x-۱۱$		۰/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵

www-kanoon-ir

۸	در شکل مقابل $\hat{۱}=۳۵^\circ$ اندازه زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید.  $\hat{۳}=$ $\hat{۲}=$ $\hat{۴}=$ $\hat{۵}=$	۱
۹	ک.م.م و ب.م.م اعداد زیر را به کمک تجزیه درختی به دست آورید. $(۸۰,۲۴)=$ $[۸۰,۲۴]=$	۱
۱۰	حجم و مساحت جانبی شکل زیر را حساب کنید. (نوشتن فرمول‌ها الزامی می‌باشد.)  	۲
۱۱	مستطیلی به ابعاد ۸cm و ۳cm را حول ضلع ۸cm دوران می‌دهیم حجم جسم حاصل را حساب کنید.	۰/۷۵
۱۲	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(-\frac{۱}{۲})^۰+۶^۱-۱^۶\times(-۲)^۲=$ ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید. $(-۲)^۵\times۶^۴\times(-۳)^۵\times۶^۳=$	۱ ۰/۷۵
۱۳	اگر $۳^a=۵$ باشد حاصل $۳^{a+۱}$ را به دست آورید.	۰/۵
۱۴	الف) جذر تقریبی عدد مقابل را به دست آورید. $\sqrt{۸}$ □ ب) حاصل رادیکال زیر را به دست آورید. $-\sqrt{\sqrt{۸۱}}=$	۰/۵ ۰/۵
۱۵	الف) نقاط $A\begin{bmatrix}۲\\۴\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}-۲\\۲\end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات زیر مشخص کنید. ب) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. $\overrightarrow{AB}\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}$ پ) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید. 	۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵
۱۶	الف) در تساوی‌های مختصات زیر مقدار x و y را به دست آورید. $\begin{bmatrix}-۱۰\\۵\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۴\\-۱\end{bmatrix}$ ب) نقطه $\begin{bmatrix}۰\\-۵\end{bmatrix}$ روی محور ..... قرار دارد.	۰/۵ ۰/۲۵
۱۷	یک کیسه محتوی ۱۵ مهره سیاه، ۱۰ مهره ی سفید و ۵ مهره آبی است. یک مهره را به تصادف از داخل کیسه بیرون می‌آوریم مطلوب است: الف) احتمال این که این مهره آبی باشد. ب) احتمال این که این مهره آبی نباشد.	۰/۵ ۰/۵
۱۸	در دمای بدن یک بیمار در ساعات مختلف یک شبانه روز در جدول زیر آمده است. نمودار خط شکسته آن را رسم کنید.	۱

زمان	۸ شب	۱۲ شب	۴ صبح	۸ صبح	۱۲ ظهر	۷ بعدازظهر
دما	۳۸	۴۰	۳۹	۳۷	۳۸	۳۷

www-kanoon-ir

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱
دبیرستان غیردولتی دخترانه نشانه

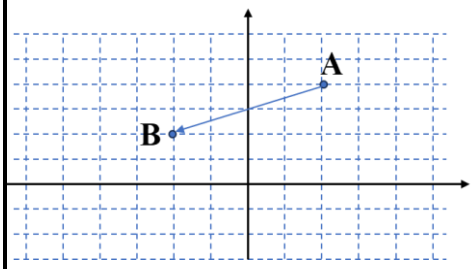
نام درس: ریاضیات
مقطع و کلاس: هفتم
نام دبیر: خانم مریم فقانی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴

پاسخنامه تشریحی امتحانات نیم سال دوم تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

ردیف	محل مهر یا امضاء مدیر	بارم
۱	الف) د ب) ن پ) ن ت) د	
۲	الف) یک ب) ۴۸ پ) ۵ پهلو ت) ۲۱	
۳	A) د B) ج C) ب D) پ	
۴		
۵	الف) $(-۲۰)\div(-۵)=+۴$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) ب) ۱۸	
۶	$(+۳)+(-۷)=-۴$ دمای ارومیه	
۷	الف) $۳n+۲$ ب) $۶x-۳+۷x+۲=$ (۰/۲۵) $۱۳x-۱$ (۰/۵) پ) $۲\times(-۲)+۳=$ (۰/۲۵) -۱ (۰/۲۵) ت) $۳x-x=-۱۱+۷ \quad ۲x=-۴ \quad x=\frac{-۴}{۲}=-۲$	
۸	هر مورد (۰/۲۵) $\hat{۳}=۹۰ \quad \hat{۲}=۵۵ \quad \hat{۴}=۳۵ \quad \hat{۵}=۱۴۵$	
۹	$[۸۰,۲۴]=۲۴۰$ $۸۰=۲\times۲\times۲\times۲\times۵$ $۲۴=۲\times۲\times۲\times۳$ $\xrightarrow{۳.۳.۴} ۲\times۲\times۲\times۲\times۳\times۵=۲۴۰$ $(۸۰,۲۴)=۸$ $۸۰=۲\times۲\times۲\times۲\times۵$ $۲۴=۲\times۲\times۲\times۳$ $\xrightarrow{۳.۳.J} ۲\times۲\times۲=۸$	
۱۰	$V=S\times h \quad S=p.h$ $V=۹\times۳=۲۷cm^۳ \quad S=۱۵\times۳=۴۵cm^۲$ $S=\frac{(۴+۵)\times۲}{۲}=۹ \quad P=۲+۴+۴+۵=۱۵$	
۱۱	$V=S.h \rightarrow V=(۳\times۳\times۳/۱۴)\times۸=$ (۰/۵) $۲۲۶/۰۸cm^۳$ (۰/۲۵)	

فیل	جغد	تعداد پاها = ۱۳۴
۲۱	۲۱	نادرست $(۲۱\times۴)+(۲۱\times۲)=۸۴+۴۲=۱۲۶$
۲۲	۲۰	نادرست $(۲۲\times۴)+(۲۰\times۲)=۸۸+۴۰=۱۲۸$
۲۳	۱۹	نادرست $(۲۳\times۴)+(۱۹\times۲)=۹۲+۲۸=۱۳۰$
۲۴	۱۸	نادرست $(۲۴\times۴)+(۱۸\times۲)=۹۶+۳۶=۱۳۲$
۲۵	۱۷	درست $(۲۵\times۴)+(۱۷\times۲)=۱۰۰+۳۴=۱۳۴$

www.kanoon.ir

۱۲	الف) $۱+۶-۱\times(+۴)=۱+۶-۴=۳$ ب) $(+۶)^{۵}\times۶^{۷}=۶^{۱۲}$ (۰/۷۵)	
۱۳	$۳^{a+۱}=۳^{a}\times۳^{۱}=۵\times۳=۱۵$	
۱۴	الف) $\sqrt{۸}\square ۲/۸$ $۲<\sqrt{۸}<۳$ ب) $-\sqrt{\sqrt{۸۱}}=-\sqrt{۹}=-۳$ jk˜ | ۲/۵ ۲/۶ ۲/۷ ۲/۸ ۲/۹ nxm¶ | ۶/۲۵ ۶/۷۶ ۷/۲۹ ۷/۸۴ ۸/۴۱	
۱۵	 ب) $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}-۴\\-۲\end{bmatrix}$ پ) $A+\overrightarrow{AB}=B$ $\begin{bmatrix}۲\\۴\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-۴\\-۲\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۲\\۲\end{bmatrix}$	
۱۶	الف) $\begin{bmatrix}-۱۰\\۵\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۴\\-۱\end{bmatrix}$ $-۱۰+x=-۴$ $۵+y=۱$ $x=-۴+۱۰$ $y=-۱-۵$ $x=۶$ $y=-۶$ ب) روی محور yها قرار دارد. (۰/۲۵)	
۱۷	الف) $\frac{۵}{۳۰}$ ب) $\frac{۲۵}{۳۰}$	
۱۸	