Kanoon.ir

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.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

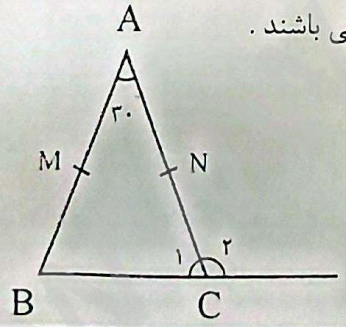
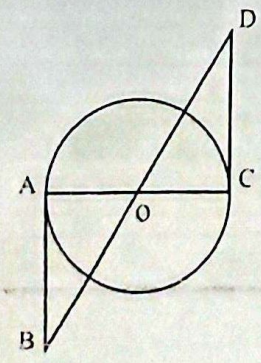
www.kanoon.ir

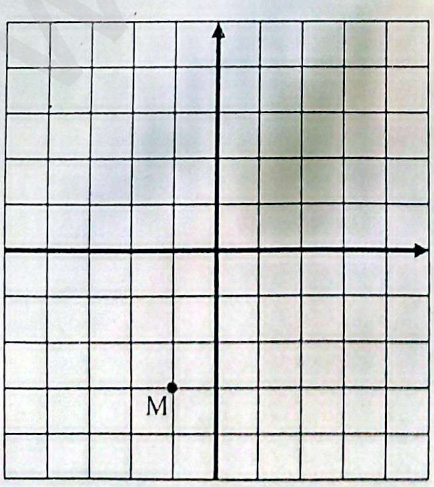
باسمه تعالی

سوالات امتحان نیم سال دوم درس : **ریاضی**	ساعت شروع : ۷/۴۵ صبح	مدت امتحان : **۸۰ دقیقه**
سال هفتم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان : ۰۳ / ۰۳ / ۱۴۰۴	
دبیرستان غیردولتی **اندیشمند** ناحیه ۱ ساری	نام و نام خانوادگی :	

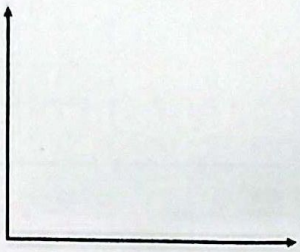
ردیف	سوالات	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید .** الف) در تبدیل انتقال ، جهت شکل تغییر می کند . ب) ب.م.م دو عدد اول برابر یک است . ج) شکل های منشوری دارای دو قاعده ی موازی هستند . د) اگر طول و عرض نقطه ایی قرینه ی هم باشند ، آن نقطه در ناحیه ی ۲ یا ۴ قرار دارد .	۱
۲	**جملات زیر را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید .** الف) اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود ، حداقل یک از آن ها ..... است . ب) منشور شش پهلو دارای ..... یال است . ج) به توان دوم هر عدد ..... می گویند . د) دو بردار قرینه هستند هرگاه هم راستا و هم اندازه و ..... باشند .	۱
۳	**در هر قسمت گزینه ی صحیح را انتخاب کنید .** الف) کدام یک از شکل های زیر قاعده ی یک منشور چهار پهلو **نمی تواند** باشد ؟ ۱) مثلث ۲) لوزی ۳) مربع ۴) ذوزنقه ب) حاصل $۲^{۹} + ۲^{۹}$ برابر کدام گزینه است ؟ ۱) $۲^{۱۸}$ ۲) $۴^{۱۸}$ ۳) $۴^{۹}$ ۴) $۲^{۱۰}$ ج) کدام یک از نمودارهای زیر برای بررسی تغییرات داده های آماری استفاده می شود ؟ ۱) نمودار ستونی ۲) نمودار خط شکسته ۳) نمودار تصویری ۴) نمودار دایره ایی د) عدد $a = ۷ \times ۳۰ \times ۲۲$ چند شمارنده اول دارد ؟ ۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۳ ۴) ۵	۲
۴	هر یک از عبارت های سمت راست را به عدد مناسب در سمت چپ وصل کنید . عدد احتمال غیرممکن تعداد قاعده در حجم های هرمی کوچکترین مضرب عدد ۱۲ احتمال رو آمدن در پرتاب یک سکه ۱۲ $\frac{۱}{۲}$ ۰ ۱ ۲	۱

www.kanoon.ir

۵	**دو عدد** طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۳۰ و حاصل جمع آن ها کمت**رین مقدار** باشد . (**راهبرد الگوسازی**)	۱
۶	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . $[۲-(-۲۵)]\div(-۳)=$ $\frac{۲^۳+۳}{۵-۲\times۳}=$	۱
۷	در الگوی عددی ... , ۱۵ , ۱۱ , ۷ , ۳ عدد پانزدهم برابر است با	۰/۵
۸	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید . $۵x-۴-(۲x+۱۰)=$	۰/۵
	ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید . $(x=-۲\ ,\ y=۱)$ $-۲xy+۲y=$	۰/۵
	ج) معادله ی زیر را حل کنید . $۲x-۲=۴x+۱۰$	۰/۵
۹	مثلث ABC متساوی الساقین است و نقاط M و N وسط ساق های مثلث می باشند .  الف) اندازه ی زاویه های خواسته شده را به دست آورید . $\hat{B}=$ ..... $\hat{C}_۲=$ ..... ب) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید . $\overline{AM}=$ ..... $\overline{AB}$	/۷۵
۱۰	در شکل زیر مثلث ها هم نهشت هستند . ابتدا مشخص کنید که دو مثلث با کدام تبدیل بر هم منطبق می شوند و سپس تساوی اجزای متناظر آن ها را کامل کنید .  الف) نام تبدیل : ؟ ب) $\hat{B}=$ ..... $\overline{OD}=$	۱

۱۱	الف) دو عدد اول بین ۲۰ و ۳۰ بنویسید . ب) با تجزیه ی عدد ها به شمارنده های اول ، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . $[۲۴,۳۶] =$ $(۲۴,۳۶) =$	۰/۵ ۱
۱۲	شعاع قاعده ی استوانه ایی ۳ متر و ارتفاع آن ۱۰ متر می باشد ، حجم این استوانه را محاسبه کنید . ($\pi = ۳/۱۴$)	۱
۱۳	قاعده های یک منشور ، مثلثی به اضلاع ۳ و ۴ و ۵ است . اگر ارتفاع این منشور ۷ سانتی متر باشد ، مساحت جانبی آن چقدر است ؟	۱
۱۴	الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . $-\sqrt{۳۶}+\sqrt{۲۵} =$ $۲^۵+(-۲)^۳-۹^۰ =$ ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید . $۳^۹ \times ۶^۷ \times ۳^۹ =$ $۵^۷ \times (-۴)^۷ =$ ج) جذر عدد ۲۸ را تا یک رقم اعشار حساب کنید .	۱ ۱ ۰/۵
۱۵	در دستگاه مختصات زیر : الف) نقطه ی $A = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix}$ را مشخص کنید . ب) مختصات نقطه ی M را بیابید . ج) بردار $\overrightarrow{AM}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید . د) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AM}$ را بنویسید . 	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۶	جدول نمرات درس ریاضی دانش آموزی به صورت زیر می باشد : | ماه	مهر	آبان	آذر	دی
---	---	---	---	---
نمره	۱۶	۲۰	۱۷	۱۹ | الف) نمودار خط شکسته آن را رسم کنید .	۰/۵
	 ب) بیشترین تغییر نمرات این دانش آموز ، بین کدام دو ماه متوالی بوده است ؟	۰/۲۵
۱۷	یک تاس را پرتاب می کنیم : الف) احتمال این که عدد ظاهر شده زوج باشد چقدر است ؟ ب) انتظار دارید در ۳۰۰ بار پرتاب تاس ، تقریبا چند بار عدد ۶ بیاید ؟	۱
	موفق و پیروز باشید	

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

سوالات امتحان نیم سال دوم درس : **ریاضی**	ساعت شروع : ۷/۴۵ صبح	مدت امتحان : **۸۰ دقیقه**
سال هفتم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۰۳/۰۳	
دبیرستان غیردولتی **اندیشمند** ناحیه ۱ ساری	نام و نام خانوادگی :	

ردیف	سوالات	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید .** الف) در تبدیل انتقال ، جهت شکل تغییر می کند . ✗ ب) ب.م.م دو عدد اول برابر یک است ✓ ج) شکل های منشوری دارای دو قاعده ی موازی هستند ✗ د) اگر طول و عرض نقطه ایی قرینه ی هم باشند ، آن نقطه در ناحیه ی ۲ یا ۴ قرار دارد ✓	۱
۲	**جملات زیر را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید .** الف) اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود ، حداقل یک از آن ها صفر است . ب) منشور شش پهلو دارای ۱۸ یال است . ج) به توان دوم هر عدد مربع می گویند . د) دو بردار قرینه هستند هرگاه هم راستا و هم اندازه و جهت خلاف باشند .	۱
۳	**در هر قسمت گزینه ی صحیح را انتخاب کنید .** الف) کدام یک از شکل های زیر قاعده ی یک منشور چهار پهلو **نمی تواند** باشد ؟ ۱) مثلث ۲) لوزی ۳) مربع ۴) ذوزنقه ب) حاصل $۲^۹ + ۲^۹$ برابر کدام گزینه است ؟ ۱) $۲^{۱۸}$ ۲) $۴^{۱۸}$ ۳) $۴^۹$ ۴) $۲^{۱۰}$ ج) کدام یک از نمودارهای زیر برای بررسی تغییرات داده های آماری استفاده می شود ؟ ۱) نمودار ستونی ۲) نمودار خط شکسته ۳) نمودار تصویری ۴) نمودار دایره ایی د) عدد $a = ۷ \times ۳۰ \times ۲۲$ چند شمارنده اول دارد ؟ ۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۳ ۴) ۵	۲
۴	هر یک از عبارت های سمت راست را به عدد مناسب در سمت چپ وصل کنید . ۱۲ — تعداد قاعده در حجم های هرمی $\frac{۱}{۲}$ — احتمال رو آمدن در پرتاب یک سکه ۰ — عدد احتمال غیرممکن ۱ — کوچکترین مضرب عدد ۱۲ ۲	۱

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۵	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۳۰ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار باشد . (راهبرد الگوسازی)	۱
۶	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .	۱
۷	در الگوی عددی ... , ۱۵ , ۱۱ , ۷ , ۳ عدد پانزدهم برابر است با	۰/۵
۸	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید .	۰/۵
	ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید . $(x=-۲ , y=۱)$	۰/۵
	ج) معادله ی زیر را حل کنید .	۰/۵
۹	مثلث ABC متساوی الساقین است و نقاط M و N وسط ساق های مثلث می باشند .	۰/۷۵
	الف) اندازه ی زاویه های خواسته شده را به دست آورید .	
	ب) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید .	
۱۰	در شکل زیر مثلث ها هم نهشت هستند . ابتدا مشخص کنید که دو مثلث با کدام تبدیل بر هم منطبق می شوند و سپس تساوی اجزای متناظر آن ها را کامل کنید .	۱
	الف) نام تبدیل :	
	ب)	

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱ الف) دو عدد اول بین ۲۰ و ۳۰ بنویسید . ۲۹ ، ۲۳ — ۰/۵

ب) با تجزیه ی عدد ها به شمارنده های اول ، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . — ۱

$(۲۴,۳۶) = ۲^{۲} \times ۳ = ۱۲$ $\qquad [۲۴,۳۶] = ۲^{۳} \times ۳^{۲} = ۷۲$

$۲۴ = ۲^{۳} \times ۳$

$۳۶ = ۲^{۲} \times ۳^{۲}$

۱۲ شعاع قاعده ی استوانه ایی ۳ متر و ارتفاع آن ۱۰ متر می باشد ، حجم این استوانه را محاسبه کنید . $(\pi = ۳/۱۴)$ — ۱

$\text{مساحت} = \pi r^{۲} = ۳ \times ۳ \times \pi = ۹\pi$

$\text{حجم} = ۹\pi \times ۱۰ = ۹۰\pi = ۹۰ \times ۳/۱۴ = ۲۸۲/۶$

۱۳ قاعده های یک منشور ، مثلثی به اضلاع ۳ و ۴ و ۵ است . اگر ارتفاع این منشور ۷ سانتی متر باشد ، مساحت جانبی آن چقدر است ؟ — ۱

$۱۲ \times ۷ = ۸۴$ محیط القاعده

۱۴ الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . — ۱

$۲^{۵} + (-۲)^{۳} - ۹^{۱} = ۳۲ - ۸ - ۱ = ۲۳$ $\qquad -\sqrt{۳۶} + \sqrt{۲۵} = -۶ + ۵ = -۱$

ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید . — ۱

$۵^{۷} \times (-۴)^{۷} = (-۲۰)^{۷}$ $\qquad ۲^{۹} \times ۶^{۷} \times ۳^{۹} = ۶^{۹} \times ۶^{۷} = ۶^{۱۶}$

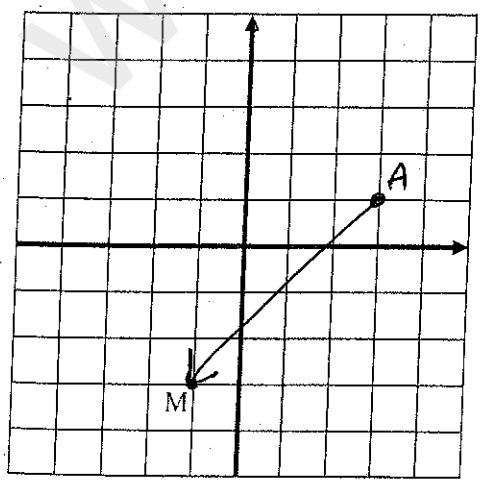
ج) جذر عدد ۲۸ را تا یک رقم اعشار حساب کنید . — ۰/۵

$۵ < \sqrt{۲۸} < ۶$

$(۵/۵)^{۲} = ۳۰/۲۵$ $\qquad \sqrt{۲۸} \simeq ۵/۴$

$(۵/۴)^{۲} = ۲۹/۱۶$

۱۵ در دستگاه مختصات زیر : — ۱/۵



الف) نقطه ی $A = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix}$ را مشخص کنید .

ب) مختصات نقطه ی M را بیابید . $\begin{bmatrix} -۱ \\ ۳ \end{bmatrix}$

ج) بردار $\overrightarrow{AM}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید . $\begin{bmatrix} -۴ \\ -۴ \end{bmatrix}$

د) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AM}$ را بنویسید .

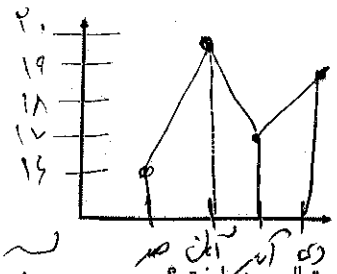
$\begin{bmatrix} -۱ \\ -۳ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۴ \\ -۴ \end{bmatrix}$

www-kanoon-ir

نمرات درس ریاضی دانش آموزی به صورت زیر می باشد :

ماه	مهر	آبان	آذر	دی
نمره	۱۶	۲۰	۱۷	۱۹

۰/۱۵ الف) نمودار خط شکسته آن را رسم کنید .



۰/۲۵ ب) بیشترین تغییر نمرات این دانش آموز ، بین کدام دو ماه متوالی بوده است ؟

۱۷ ۱ یک تاس را پرتاب می کنیم :

الف) احتمال این که عدد ظاهر شده زوج باشد چقدر است ؟ $\frac{1}{2}$

ب) انتظار دارید در ۳۰۰ بار پرتاب تاس ، تقریبا چند بار عدد ۶ بیاید ؟

موفق و پیروز باشید

Scanned with CamScanner