میسودشت - نمونه دولتی

نام و نام خانوادگی دانش آموز:.....
نام کلاس:.....
پایه تحصیلی: هفتم
عنوان درس: ریاضی

بسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان گلستان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مینودشت
نام آموزشگاه: تیکان
نام دبیر:

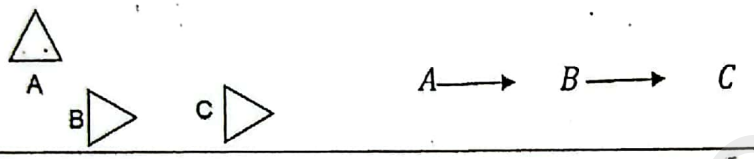
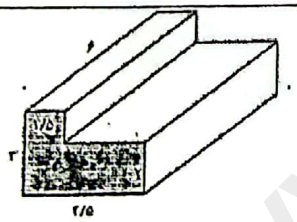
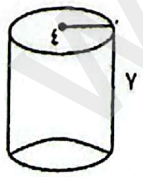
تعداد صفحه: ۲صفحه
تعداد سوال: ۱۹
زمان پاسخگویی: ۸۰ دقیقه
تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۳/۹
شماره کارت:.....
نوبت دوم

محل مهر آموزشگاه

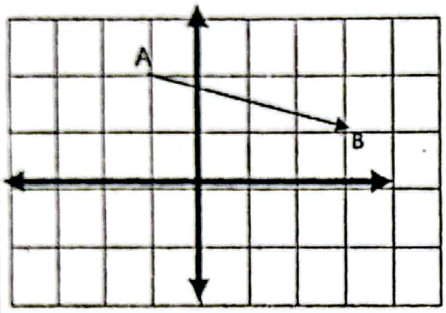
ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	درستی و یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید الف) قرینه ی هر عدد با خود آن عدد برابر است. ب) توپ فوتبال یک حجم منشوری است. پ) همه اعداد اول فرد هستند. ت) نقطه ی $\begin{bmatrix}-۱۲\\+۲۰\end{bmatrix}$ در ناحیه سوم قرار دارد.	۱
۲	عبارت های زیر را کامل کنید. الف) یک منشور ۵ پهلو .....راس دارد. ب) مکمل زاویه ۶۰ درجه ..... درجه است. مکعب عدد ۲ ، عدد.....می شود. نمودار ..... برای نمایش تغییرات کاربرد دارد.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) جمله ی nام الگوی عددی مقابل کدام است؟ ۱،۳،۵،۷،۹،..... ۱) $۳n$ ۲) $۲n+۱$ ۳) $۱n$ ۴) $۲n-۱$ ب) کدام عبارت با جمله $-۲ab$ متشابه است؟ ۱) $-۲a^۲b$ ۲) $+۲ab^۲$ ۳) $+۳ab$ ۴) $-۲a$	۰/۱۵
۴	حاصل ~~جمع~~ ضرب دو عدد طبیعی ۳۶ و حاصل جمع آنها ۱۳ است.آن دو عدد را پیدا کنید.(راهبرد حذف حالت های نامطلوب)	۱
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $[(-۳۶) \div ۹] + (-۳) =$	۱
۶	دمای هوای گرگان۸ درجه بالای صفر است و دمای هوای گنبد۴درجه از آن گرم تر است. الف)دمای هوای گنبد چند درجه است؟ ب) میانگین دمای این دو شهر را به دست آورید	۱

www.kanoon.ir

CamScanner

۷	مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای $a = -۲$ به دست آورید	$۳a + ۱ =$ ۰/۱۵
۸	عبارت جبری مقابل را ساده کنید.	$۲(۳x - ۴) - ۶x =$ ۱
۹	معادله ی مقابل را حل کنید.	$۵x - ۴ = ۳x + ۸$ ۱
۱۰	هر شکل با یک تبدیل، به شکل بعدی تبدیل شده است. روی هر فلش نوع تبدیل انجام شده(انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید.	۰/۱۵ 
۱۰	ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۳۰ و ۲۰ را بدست آورید.(به روش تجزیه)	$[۲۰,۳۰] =$ $(۲۰,۳۰) =$ ۱
۱۱	حجم شکل مقابل را حساب کنید.	 ۱
۱۲	مساحت جانبی استوانه مقابل را بدست آورید ($\Pi = ۳$)	 ۱
۱۳	الف) مقدار عبارت مقابل را حساب کنید.	$۴^۲ - (۲^۳ + ۴۰) =$ ۱
	ب) حاصل عبارت مقابل را بصورت تواندار بنویسید.	$۵ \times ۵^{۴} =$ $(-۶)^۳ \times ۵^۳ =$ ۱

www-kanoon-ir

۱۴	تساوی مقابل را کامل کنید. (الف $\sqrt{\frac{۸۱}{۱۰۰}} =$ ب) ریشه دوم۹ =	۱
۱۵	الف) عدد $\sqrt{۳۸}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ ب)به کدام عدد نزدیکتر است؟	۱
۱۶	با توجه به دستگاه مختصات مقابل به سؤالات پاسخ دهید: الف) مختصات نقطه ی A را بنویسید. ب) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید. ج) نقطه ی $C = \begin{bmatrix} -۲ \\ -۱ \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات نشان دهید. د) قرینه بردار $\overrightarrow{AB}$ را نسبت به مبداء مختصات بدست آورید. 	۲
۱۷	در تساوی مقابل مقدار y , x را به دست آورید. $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۲ \\ -۶ \end{bmatrix}$	۰/۵
۱۸	احتمال اتفاق افتادن هر اتفاق را با یک کسر نشان دهید. الف) تاس می اندازیم عددی بزرگتر از ۷ بیاید ب) تاس می اندازیم عددی فرد بیاید	۱
۱۹	الف) نمرات درس ریاضی مریم در جدول زیر آمده است.نمودار خط شکسته آن را رسم کنید. ب) بیشترین پیشرفت درسی در کدام ماه های متوالی بوده است؟	۱

ماه ها	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	فروردین
نمره	۱۶	۱۸	۱۷	۲۰	۱۹	۱۸	۱۶

نمره با عدد:	نمره با حروف:	جمع بارم	۲۰

موفق باشید.

www.kanoon.ir

CamScanner

علی رضا رستمی محمدی

بسمه تعالی

۱- الف) نادرست ب) نادرست پ) نادرست ت) نادرست

۲- الف) ۱۵ ب) ۱۲۵° پ) ۸ ت) خط شکسته

۳- الف) گزینه ۴ ب) گزینه ۳

انشاء... بیست

۴- عدد ۳۶ را به صورت های مقابل می‌توان نوشت

$۱۲ \times ۳ \Rightarrow ۱۲+۳ = ۱۵$ ✗

$۴ \times ۹ \Rightarrow ۴+۹ = ۱۳$ ✓

$۳۶ \times ۱ \Rightarrow ۳۶+۱ = ۳۷$ ✗

$۱۸ \times ۲ \Rightarrow ۱۸+۲ = ۲۰$ ✗

۵- $[-۳۶ \div ۹] + (-۳) = -۴ + (-۳) = -۷$

۶- الف) دمای گرگان $= +۱۰°$

دمای گنبد $= +۸ + ۴ = +۱۲$ ↗

$+۴° = +۸ - ۴$ ✗

ب) $\frac{+۸ + (+۴)}{۲} = +۶$

$\frac{+۸+۱۲}{۲} > ۱۰$ ✗

۷- $۳a+۱ \xrightarrow{a=-۲} ۳ \times (-۲) + ۱ = -۵$

۸- $۲(۳n-۴) - ۶n = ۶n - ۸ - ۶n = -۸$

۹- $۵n - ۴ = ۳n + ۸ \Rightarrow ۲n = ۱۲ \Rightarrow n = ۶$

۱۰- $۲۰ = ۲^۲ \times ۵$

$۳۰ = ۲ \times ۳ \times ۵$

$[۲۰, ۳۰] = ۲^۲ \times ۵ \times ۳ = ۶۰$

$(۲۰, ۳۰) = ۵ \times ۲ = ۱۰$

۱۰- $A \xrightarrow{\text{دوران}} B \xrightarrow{\text{انتقال}} C$

۱۱- شکل مشخص است که شیء حجم آن برابر است حاصل ضرب مساحت قاعده در ارتفاع آن است بین خواهیم داشت،

مساحت قاعده $= (۲ \times ۱) + (۱ \times ۴) = ۶$

$۶ \times ۶ = ۳۶$ حجم

۱۲- مساحت جانبی استوانه برابر با حاصل ضرب محیط قاعده در ارتفاع است.

$S = h \times (۲\pi r) = ۷ \times ۳ \times (۴)^۲ = ۳۳۶$

مساحت قاعده $h = ۷$

www.kanoon.ir

علی رضا رستمی محمودی

۱۳ ← الف) $4^2 - (2^3 + 4^0) = 16 - (8+1) = 7$

هر عددی به توان ۰ مساوی است ۱ $= a^0$

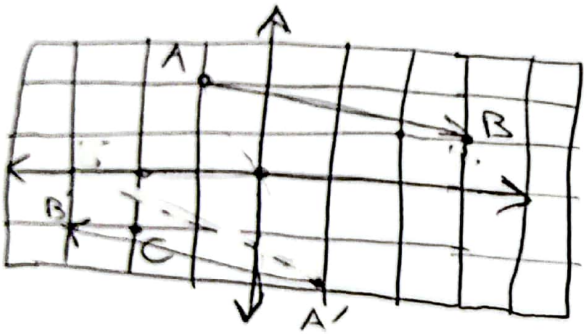
ب) $5 \times 5^4 = 5^{4+1} = 5^5$

$(-6)^3 \times 5^3 = (-6 \times 5)^3 = (-30)^3$

۱۴ ← الف) $\sqrt{\frac{81}{100}} = \frac{9}{10}$ ب) $\pm\sqrt{9} = \pm 3$

۱۵ ← الف) $\sqrt{36} < \sqrt{38} < \sqrt{49} \Rightarrow 6 < \sqrt{38} < 7$

ب) به عدد ۶ نزدیک تر است



۱۶ ← الف) $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$

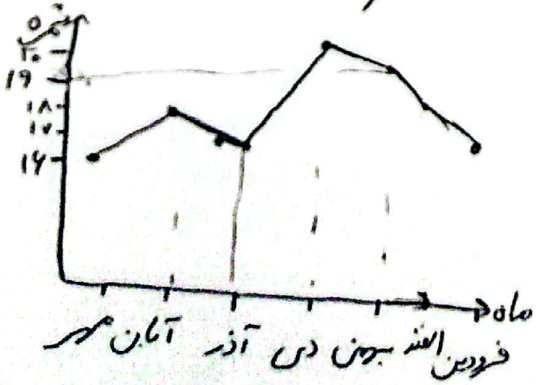
ب) $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \end{bmatrix}$

ج) $\overrightarrow{A'B'} = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \end{bmatrix}$

۱۷ ← $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -7 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{matrix} x = 1 \\ y = -7 \end{matrix}$

۱۸ ← الف) $\frac{5}{6}$ ب) $\frac{3}{6}$

۱۹ ← الف)



ب) آذر و دی