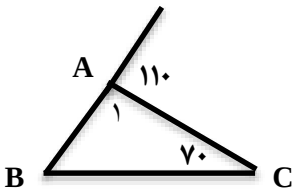
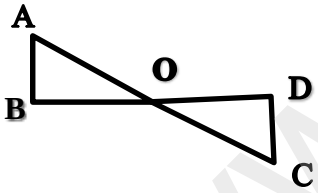
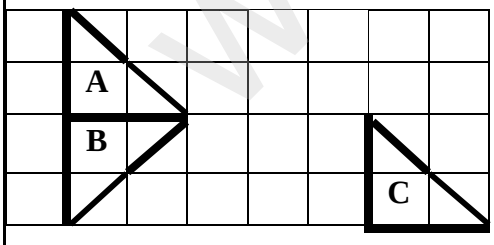
سوال امتحان درس : ریاضی پایه : هفتم نام و نام خانوادگی : نام دبیر : دبیرستان:	به نام پروردگار مهربان اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد اداره آموزش و پرورش شهرستان بهمئی سال تحصیلی : خرداد ۱۴۰۲-۱۴۰۳	ساعت امتحان : ۱۰ صبح تاریخ امتحان : ۱۳ / ۳ / ۱۴۰۳ وقت امتحان : ۱۱۰ دقیقه تعداد صفحات سوال : ۳ مهـــــرمدرسه
نمره برگه	امضاء دبیر	

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جمله های درست را با ✓ و نادرست را با ✗ مشخص کنید .** **الف) حاصل جمع هر دو عدد که هم علامت نباشند، همواره منفی است .** **ب) مقدار عددی عبارت جبری $2a+1$ به ازای $a=-3$ برابر است با ۵- .** **ج) قرینهٔ بردار $\begin{bmatrix}-3\\2\end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض‌ها $\begin{bmatrix}-3\\-2\end{bmatrix}$ می باشد .**	۰/۷۵
۲	**هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمهٔ مناسب کامل کنید .** **الف) جملهٔ n ام در الگو عددی مقابل ..... است .** **.... و ۱۲و ۹ و ۶ و ۳** **ب) اعداد ۹- و ۹ ریشه های دوم عدد ..... می‌باشد .** **ج) نقطهٔ $\begin{bmatrix}+3\\-3\end{bmatrix}$ در ناحیه ..... قرار دارد .** **د) از دوران یک مستطیل حول طولش ..... حاصل می‌شود.**	۱
۳	**در هر یک از پرسش های زیر گزینه صحیح را مشخص کنید .** **۱-با توجه به شکل زیر پاره خط $\overline{AD}$ از ۳ قسمت مساوی تشکیل شده است ،** **عدد مناسب در تساوی $\overline{AD}=.....\overline{AB}$ کدام گزینه است ؟** A B C D **الف) ۳ ب) ۱ ج) $\frac{1}{2}$ د) $\frac{1}{3}$** **۲- شکل مقابل گستردهٔ ..... می باشد .** **الف) هرم سه پهلو ب) منشور سه پهلو** **ج) هرم د) استوانه** **۳- ۵ برابر عدد 5^{19} به صورت عددی تواندار کدام کزینه است ؟** **الف) 5^{95} ب) 5^{20} ج) 25^{19} د) 25^{95}** **۴- به ازای چه مقدار a نقطهٔ $\begin{bmatrix}2a-4\\b-6\end{bmatrix}$ روی محور عرض ها قرار دارد ؟** **الف) ۵ ب) صفر ج) ۲- د) ۲**	۱
۴	**هر عبارت ستون سمت راست را به پاسخ درست ستون سمت چپ وصل کنید .** (در ستون سمت چپ یک مورد اضافی است) **راست** **۱- حاصل -4^2 می شود :** **۲- تعداد یال های منشور ۴ پهلو :** **۳- منشور ۶ پهلو دارای ..... وجه است .** **۴- عبارت $-\sqrt{36}$ برابر .....است.** **چپ** **الف) ۱۶** **ب) ۶-** **پ) ۱۶-** **ت) ۱۲** **ث) ۸**	۱

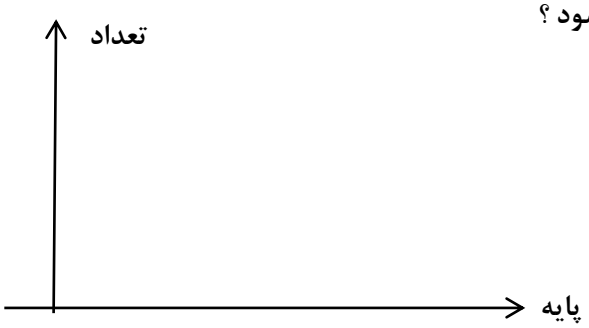
www.kanoon.ir

۵	توپی از ارتفاع **۲۸** متری سطح زمین رها می شود. پس از زمین خوردن، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می‌آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است ؟	۱
۶	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید . $[(-۶)-(+۶)]\div(۲\times-۳)=$ ب)دمای هوای لیکک ۸ درجه بالای صفر و دمای هوای ممبی ۹ درجه از لیکک سردتر است. دمای هوای ممبی چند درجه است؟	۰/۷۵ ۰/۵
۷	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید . $۳(a+b)-(a+b)=$ ب) معادلهٔ مقابل را حل کنید . $۸x+۱۰=۳x$ ج) برای مسأله زیر فقط یک معادله بنویسید . (حل معادله الزامی نیست) (از شش برابر عددی دو واحد کم کردیم ، حاصل ۴۶ به دست آمد . آن عدد کدام است ؟)	۱ ۰/۷۵ ۰/۲۵
۸	با توجه به شکل اندازهٔ زاویهٔ خواسته شده را به دست آورید .  $\hat{B}=$	۰/۲۵
۹	الف) دو شکل زیر با یکدیگر هم نهشت هستند. تساوی‌های زیر را کامل کنید .  $\hat{A}=$ $\overline{OD}=$ ب) روی هر فلش نوع تبدیل به کار رفته را بنویسید .  A ⟶ B B ⟶ C	۰/۵ ۰/۵
۱۰	الف) منبع آبی به شکل استوانه با شعاع قاعدهٔ ۴ متر و ارتفاع ۳/۵ متر روی ساختمان مدرسه قرار دارد. حجم این منبع چند متر مکعب است ؟ (عدد پی را ۳ در نظر بگیرید و نوشتن فرمول الزامی است) ب) مساحت کل مکعبی به ضلع ۶ سانتی متر را به دست آورید.	۱ ۰/۷۵

www-kanoon-ir

۱۱	ب) تساوی مقابل را با استفاده از تجزیه کامل کنید . ([ ] ک . م .م) $[۳۶ ,۵۴]$	۱
	ج)دو ظرف به گنجایش ۱۸ و ۴۲ لیتر داریم می خواهیم با یک پیمانه که هربار پر و خالی می شود، دو ظرف را به طورکامل پرکنیم. بزرگترین پیمانه ای که می توان استفاده کرد پیمانه چند لیتری است ؟	۱
۱۲	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید . $۷^۲ - ۳ \times ۴ + ۵^۰ =$	۱
	ب) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید . $(-۶)^۴ \times (-۴)^۴ \times (۲۴)^۳ =$	۰/۵
۱۳	ب) جذر تقریبی $\sqrt{۱۱}$ را محاسبه کنید.	۰/۷۵
۱۴	الف) بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} +۴ \\ ۳ \end{bmatrix}$ را ابتدا از نقطهٔ $\vec{A} = \begin{bmatrix} +۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$ رسم کنید. -متناظر با آن یک جمع بنویسید . - قرینه بردار **AB** را نسبت به محور طول ها بدست آورید.	۱/۲۵
	ب) مقدار x و y را به دست آورید . $\begin{bmatrix} x \\ -۶ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۶ \\ -۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۲ \\ y \end{bmatrix}$	۱
۱۵	الف) از کدام نمودار برای نشان دادن نسبت جز به کل استفاده می شود ؟	۰/۲۵
	ب) برای جدول زیر نمودار میله ای رسم کنید.	۰/۷۵

پایه	هفتم	هشتم	نهم
تعداد	۵	۱۲	۱۵



۱۶	الف) میانگین ۵ عدد ۱۵ است ، مجموع این اعداد را پیدا کنید .	۰/۵
	ب) تاسی را می اندازیم : ۱) احتمال اینکه عدد اول بیاید چقدر است ؟ ۲) احتمال اینکه اعداد کمتر از ۳ بیاید چقدر است ؟	۱

موفق باشید.