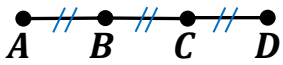
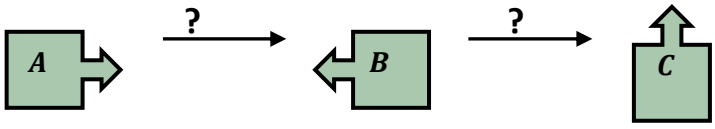
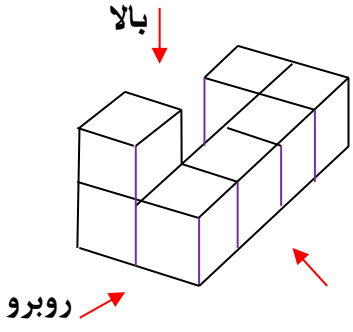
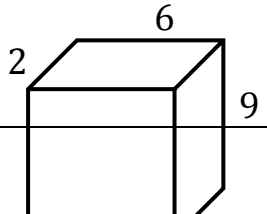
بسمه تعالی نام و نام خانوادگی دانش آموز : ..... پایه تحصیلی : هفتم ماده امتحانی : ریاضی	سازمان آموزش و پرورش استان اردبیل آموزش و پرورش خلخال دوره اول متوسطه دبیرستان بنت الهدی خرداد ماه 1401	تاریخ امتحان : 1401/3/04 مدت آزمون : 90 دقیقه ساعت شروع : 8 صبح تعداد صفحات : 3

ردیف	سوالات (صفحه اول)	بارم
1	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) عدد 2 عددی اول نیست. ☐ درست ☐ نادرست ب) ب.م .م دو عدد اول برابر یک است. ☐ درست ☐ نادرست ج) اعداد منفی جذر دارند. ☐ درست ☐ نادرست د) نقطه $A = \begin{bmatrix} -200 \\ 80 \end{bmatrix}$ در ناحیه دوم دستگاه مختصات قرار دارد . ☐ درست ☐ نادرست	1
2	جاهای خالی را با عبارات یا عددهای مناسب کامل نمایید. الف) منشور 8 پهلو دارای ..... راس و ..... یال است. ب) از دوران مستطیل حول یکی از اضلاعش ..... به وجود می آید. ج) مجذور عدد 3 برابر ..... و مکعب عدد 3 برابر ..... می باشد. د) حاصل $\sqrt{\frac{9}{64}}$ برابر با ..... است.	1/5
3	در عبارات زیر گزینه مناسب را انتخاب نمایید. A) حجم مکعبی به ضلع 3 سانتی متر برابر است با : ☐ الف) 6 ☐ ب) 9 ☐ ج) 24 ☐ د) 27 B)اگر $A = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 6 \\ -11 \end{bmatrix}$ باشند ، مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ برابر است با : ☐ الف) $\begin{bmatrix} 3 \\ -10 \end{bmatrix}$ ☐ ب) $\begin{bmatrix} 3 \\ -12 \end{bmatrix}$ ☐ ج) $\begin{bmatrix} -9 \\ 12 \end{bmatrix}$ ☐ د) $\begin{bmatrix} -3 \\ 10 \end{bmatrix}$ C) برای نمایش تغییرات در بازارهای مالی از نمودار ..... استفاده می شود. ☐ الف) میله ای ☐ ب) خط شکسته ☐ ج) تصویری ☐ د) دایره ای D) اگر سکه ای را 24 بار پرتاب کنیم ، انتظار داریم چند بار رو بیاید ؟ ☐ الف) 12 ☐ ب) 20 ☐ ج) 48 ☐ د) 36	1
4	حاصلضرب دو عدد طبیعی 30 شده است . کمترین حاصل جمع آن دو عدد چند می شود؟ (با نوشتن راه حل)	1
5	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. الف) $[13 + (-8)] + (-10) =$ ب) $(+24) \div [(-4) \times (-3)] =$	1
6	دمای شهر کرد 9 درجه بالای صفر و دمای هوای اردبیل 7 درجه سردتر از شهر کرد است. دمای هوای اردبیل چند درجه است؟	0/5

ردیف	ادامه سوالات (صفحه دوم)	بارم
7	**الف)عبارت جبری مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید.** $3a + 8b - \ a - 4b =$ **ب) مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای** $x = 2$ **بدست آورید.** $-4x + 3 =$	0/5 0/5
8	**معادله مقابل را حل کنید.** $2x - 2 = 6$	0/5
9	**پاره خط** $\overline{AB}$ **به 3 قسمت مساوی تقسیم شده است.تساوی های زیر را کامل کنید.**  $\overline{AD} - \overline{CD} = \cdots$ **(نام پاره خط مناسب قرار دهید)** $\overline{AD} = \cdots \overline{AB}$ **(عدد مناسب قرار دهید)**	0/5
10	**با توجه به شکل روبرو نوع تبدیل های خواسته شده را مشخص کنید.** 	1
11	**اگر دو ظرف 10 و 20 لیتری داشته باشیم ، بزرگترین پیمانه ای که برای پر کردن به کار می رود کدام است ؟**	0/5
12	**ک.م.م دو عدد 36 و 24 را بدست آورید.** $[36\ ,24] =$	0/5
13	**الف)حجم استوانه ای به شعاع قاعده** $6\ cm$ **و ارتفاع** $8\ cm$ **را بدست آورید.** $(\pi = 3)$ **ب)شکل مقابل از سمت روبرو چگونه دیده می شود؟**  **(در این قسمت رسم کنید)**  **ج)مساحت جانبی شکل زیر را بدست آورید.** 	0/5 1 1

ردیف	ادامه سوالات (صفحه سوم)	بارم
14	**الف) حاصل عبارت تواندار مقابل را بدست آورید** $5^3 - 4^0 + 1^{20} =$ **ب)حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.** $4^7 \times 3^7 \times 12^9 =$	1 0/5
15	**جذر تقریبی عدد زیر را با استفاده از جدول مناسب بدست آورید. (با راه حل)** $\sqrt{46} \simeq$ عدد | مجذور	0/5
16	**الف)در دستگاه مختصات مقابل :** **الف)نقاط** $\mathbf{A} = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix}$ **و** $\boldsymbol{B} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ **را مشخص کنید.** **ب) بردار** $\overrightarrow{\boldsymbol{AB}}$ **رسم نموده و مختصات آن را بنویسید.** $\overrightarrow{\boldsymbol{AB}} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ **ج) جمع متناظر با بردار** $\overrightarrow{\boldsymbol{AB}}$ **را بنویسید.** $\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	0/5 0/75 0/75
17	**شکل مقابل را به کمک بردار داده شده انتقال دهید.** a	1
18	**الف) برای جدول زیر نمودار خط شکسته رسم کنید.** درس: ریاضی | علوم | فارسی نمره: 11 | 18 | 19 نمره	1

	ب) میانگین نمرات جدول بالا را بدست آورید. نام درس ⟵	0/5
19	تاسی را پرتاب می کنیم : الف)احتمال اینکه عدد رو شده بزرگتر از 4 باشد چقدر است ؟ ب) احتمال اینکه عدد رو شده زوج باشد چقدر است؟	1
نمره به عدد : نمره به حروف :	پیروز و سربلند باشید . رشیدی	جمع بارم 20 نمره