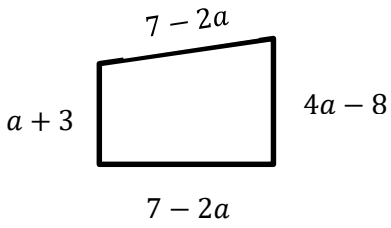
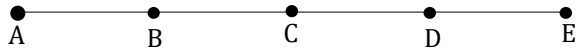
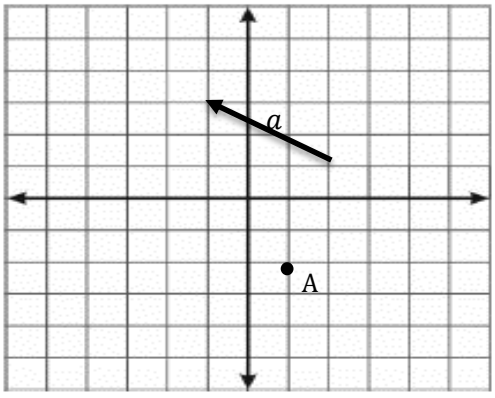
نام :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۲۴	نمره کتبی:	مهر آموزشگاه
نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸صبح	تعداد سوالات: ۱۸	
پایه : هفتم	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۴	
درس: ریاضی	امتحان نوبت: دوم	دبیر: خانم عبادرضایی	
شماره دانش آموزی:	نام آموزشگاه : دبیرستان اندیشه برتران		

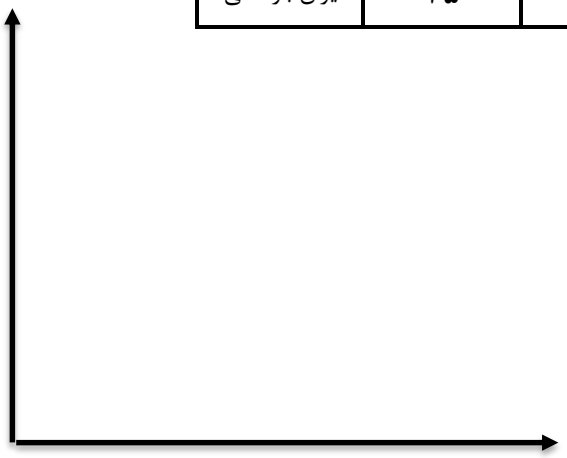
ردیف	شـــــــــــــرح ســـــــــــــــوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید.** الف) ب م م دو عدد اول برابر با یک می‌باشد. ب) نقطه $\begin{bmatrix}-4\\8\end{bmatrix}$ در ناحیه چهارم قرار دارد. ج) جمله های $24xy$ و $24x$ متشابه نیستند. د) حاصل عبارت $\frac{3^2}{5}$ عدد $\frac{9}{25}$ می‌شود.	۱
۲	**جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.** الف) $8-$ و 8 ریشه‌های دوم عدد ..... هستند. ب) چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگتر از 180 درجه نداشته باشد ..... نامیده می‌شود. ج) تعداد یال‌های یک منشور سه پهلو ..... می‌باشد. د) نمودار ..... برای نمایش میزان تغییرات مناسب است.	۱
۳	**در هر یک از سوال‌های زیر، گزینه درست را انتخاب کنید.** الف) کدام یک از اجسام هندسی زیر قاعده ندارند؟ ۱) منشور ۲) ۳) کره ۴) مخروط ب) حاصل $\sqrt{-49}$ برابر است با: ۱) $+7$ ۲) -7 ۳) صفر ۴) جذر ندارد ج) کدام گزینه احتمال اتفاق افتادن یک پیشامد نمی‌تواند باشد؟ ۱) صفر ۲) $\frac{11}{20}$ ۳) $\frac{15}{18}$ ۴) $\frac{3}{2}$ د) از دوران مستطیل حول یکی از اضلاعش ..... بوجود می‌آید. ۱) استوانه ۲) منشور ۴ پهلو ۳) هرم ۴) مخروط	۲
۴	**به چند صورت حاصلضرب دو عدد طبیعی 36 می‌شود. در کدام حالت حاصلجمع آن دو عدد کمترین مقدار می‌شود؟**	۱

۵	**حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.** الف) $[(+2)+(-7)]\times(-5)=$ ب) $[(-28)\div(+7)]\times(-3-2)=$	۱/۵
۶	**محیط شکل مقابل را به صورت یک عبارت جبری ساده شده بنویسید.** 	۰/۷۵
۷	**معادله زیر را حل کنید.** $6x-8=12+2x$	۰/۷۵
۸	**پاره‌خط AE به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است. تساویها را کامل کنید.**  $AB+\cdots=AD$ $AE-CE=\cdots$ $AC=\cdots AE$ $AB=\cdots AD$	۱
۹	**الف) عددی بنویسید که شمارنده های اول آن فقط 2 و 7 باشند.** **ب) ب م م دو عدد 36 و 42 را به روش تجزیه بدست آورید.** $(42,36)=$	۱/۲۵
۱۰	**منبع آبی است به شکل استوانه به شعاع قاعده‌ی 1 متر و ارتفاع 4 متر، گنجایش این منبع چند لیتر است؟ $(\pi=3)$**	۱

۱۱	**استخری است به طول 10 متر و عرض 6 متر و ارتفاع 4 متر، می‌خواهند دیواره‌های این استخر را رنگ بزنند. اگر هر مترمربع 0.3 کیلوگرم رنگ مصرف کند، برای رنگ آمیزی این استخر چند کیلوگرم رنگ نیاز است؟**	۱/۲۵
۱۲	**الف) حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید.** $3^9 \times 2^9 \times 6^7 =$ **ب) حاصل را بدست آورید.** $8^2 - 5^2 \times 2 =$ **ج) به جای مربع عدد مناسب قرار دهید.** $a^{\square} = 1$	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۲۵
۱۳	**با کامل کردن جدول جذر تقریبی عدد 18 را بگیرید.** $\sqrt{18} \approx \cdots$ **عدد** | | | | | مجذور | | | | |	۰/۵
۱۴	**الف) با توجه به شکل بردارهای مساوی و بردارهای قرینه را بنویسید**  **ب) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.** $\begin{bmatrix} 7 \\ \square \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \square \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 11 \\ -2 \end{bmatrix}$	۰/۵ ۰/۵
۱۵	**با توجه به شکل:** **الف) مختصات نقطه A را بنویسید.** **ب) مختصات بردار a را بنویسید.** **ج) نقطه A را با بردار a انتقال دهید.**  	۱/۵

۱۶	نقطه $\mathbf{E}=\begin{bmatrix}-20\\15\end{bmatrix}$ را با بردار $\mathbf{EF}=\begin{bmatrix}17\\-11\end{bmatrix}$ به نقطه F منتقل کرده‌ایم. مختصات نقطه F چند است؟ (رابطه را بنویسید)	۰/۷۵
۱۷	جدول زیر میزان بارندگی یک شهر را در 4 ماه از سال نشان می‌دهد. الف) نمودار میله‌ای آن را رسم کنید ب) میانگین بارش 4 ماه را بدست آورید.	۱/۲۵
۱۸	تاسی را پرتاب می‌کنیم: الف) احتمال آن‌که عددی اول نیاید چقدر است؟ ب) احتمال آن‌که شمارنده‌ی عدد 6 بیاید چقدر است؟	۱

ماه	مهر	آبان	آذر	دی
میزان بارندگی	۳۵	۲۰	۱۵	۲۴



یادگیری عمیق و اصولی، راه شما را به سمت یک دانشگاه خوب و سپس یک شغل خوب می‌کشاند و در نهایت زندگی بهتری می‌سازید.
پس به نمره اکتفا نکنید و هر روز برای یادگیری بهتر و بیشتر تلاش کنید.

پرتلاش، متفکر و خلاق باشید.