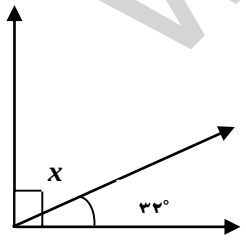
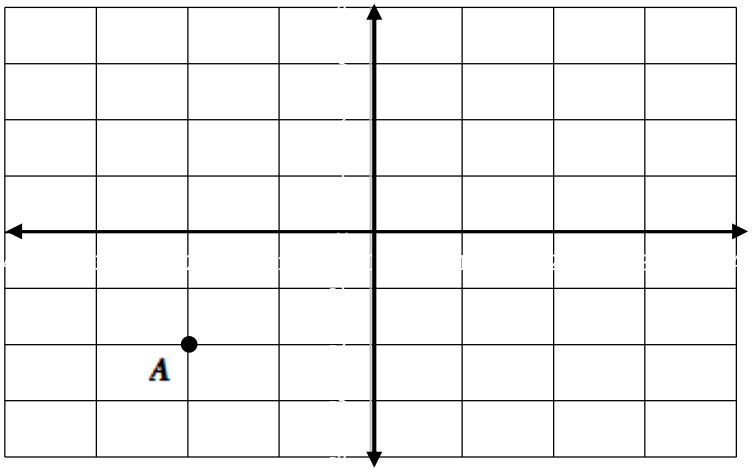
نام و نام خانوادگی:	به نام خداوند لوح و قلم آموزش و پرورش ناحیه ۴ کرج دبیرستان دخترانه فاطمیه	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام دبیر:		تاریخ: ۱۴۰۲/۳/
کلاس: هفتم	**نوبت دوّم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱**	امتحان درس: ریاضی

ردیف	سؤالات	بارم
۱	عبارات درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. الف) دو جمله $-۵ab$ و $۳ab$ متشابه هستند ○ ب) کوچکترین شمارنده‌ی هر عدد، یک است. ○ ج) $۲^۵$ یعنی عدد ۲ را پنج بار با هم جمع کنیم. ○ د) دو بردار قرینه یکدیگرند چون هم‌راستا و هم‌اندازه هستند ولی جهت‌هایشان عکس یکدیگر است. ○	۱
۲	جملات زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه‌اش ..... می‌شود. ب) به عددهایی که فقط دو شمارنده دارند و آن دو شمارنده عدد یک و خود آن عدد است عدد ..... می‌گویند. ج) یک منشور سه پهلو دارای ..... یال است. د) اعداد ..... و ..... ریشه‌های دوم عدد ۴۹ هستند.	۱
۳	گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. A) مقدار عددی عبارت $۳n-۵$ به ازای $n=۴$ کدام گزینه است؟ الف) ۷ ☐ ب) ۷- ☐ ج) ۲۹ ☐ د) ۵- ☐ B) یک استوانه از دید بالا به چه شکلی دیده می‌شود؟ الف) مربع ☐ ب) دایره ☐ ج) مثلث ☐ د) پنج ضلعی ☐ C) مکعب عدد ۲ کدام است؟ (الف) ۴ ☐ ب) ۱ ☐ (ج) ۸ ☐ د) ۸- ☐ D) در پرتاب یک تاس احتمال آمدن عدد ۷ یک احتمال ..... است. الف) حتمی ☐ ب) ممکن است اما حتمی نیست ☐ ج) تصادفی ☐ د) غیر ممکن ☐	۱
۴	حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید. الف) $۲۴ \div (-۳) =$ ب) $(+۱۰) + (-۱۸) =$	۱

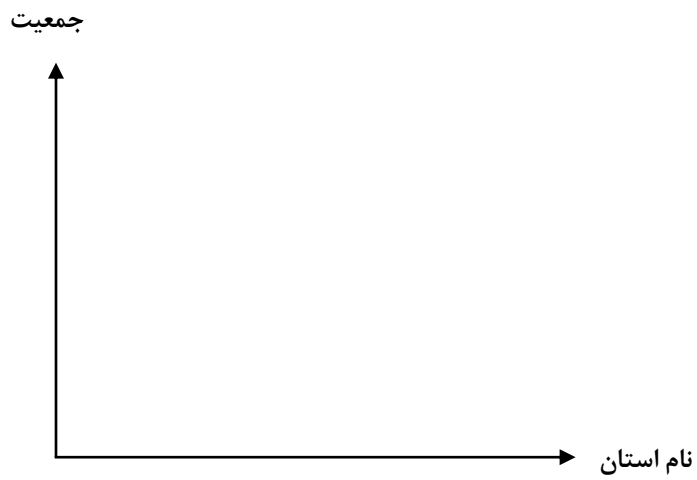
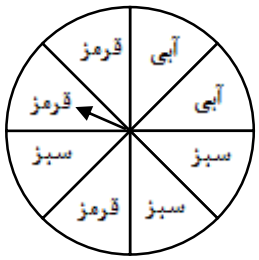
www-kanoon-ir

۵	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن‌ها ۲۴ و حاصل جمع آن‌ها کمترین مقدار باشد جدول را با یک نظم و ترتیب کامل کنید. حاصل جمع | دومین عدد | اولین عدد	۱
۶	دمای هوای شهر کرد ۲ درجه زیر صفر است اردبیل ۸ درجه از شهر کرد سردتر است دمای هوای اردبیل چند درجه است؟	۱
۷	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. الف) $۳a-۸+۷a+۶b=$ ب) $۳(۲x+۵y)=$	۱
۸	معادله زیر را حل کنید. $۳x-۲=۱۰$	۱
۹	جاهای خالی را کامل کنید.  $\overline{AM}=\cdots\cdots\overline{AB}$ $\quad$ $\overline{AM}+\overline{MB}=\cdots\cdots$	۱
۱۰	اندازه زاویه x را در شکل مقابل پیدا کنید.  	۱
۱۱	ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۱۸ و ۲۴ را به روش تجزیه بدست آورید.	۱

www-kanoon-ir

۱۲	قاعده‌ی یک منشور سه پهلو مثلث قائم‌الزاویه است که اندازه اضلاع قائمه آن ۳ و ۴ است ارتفاع این منشور ۶ سانتی‌متر است حجم این منشور را بدست آورید.	۱
۱۳	ستونی به شکل منشور ۶ پهلو است که هر ضلع قاعده آن ۲ متر و ارتفاع آن ۵ متر است می‌خواهند بدنه خارجی این ستون را کاشی کنند چند مترمربع کاشی لازم است؟	۱
۱۴	حاصل را بدست آورید. الف) $۲^۴ \div ۸ =$ ب) $\sqrt{۲۵} =$	۱
۱۵	حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید. الف) $۵^۳ \times ۵^۴ =$ ب) $۳^۲ \times ۴^۲ =$	۱
۱۶	مقدار تقریبی $\sqrt{۱۴}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. $\sqrt{۱۴} \simeq$ عدد | | | | | | مجذور | | | | | |	۱
۱۷	با توجه به دستگاه محورهای مختصات به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) مختصات نقطه A را بنویسید. $A = \begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ ب) نقطه $B = \begin{bmatrix} +۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات نشان دهید. ج) A را به B وصل کنید و مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بدست آورید. $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ 	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۸	تساوی زیر را کامل کنید. $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۴ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۵ \\ -۱ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	۰/۵
۱۹	در جدول زیر جمعیت برخی از استان‌های کشور در یکی از سال‌های گذشته آمده است. بارسم یک ☺ برای هر ۲۰۰۰۰۰۰ نمودار تصویری آن را رسم کنید.  	۱
۲۰	احتمال اینکه عقربه چرخنده مقابل روی رنگ قرمز قرار گیرد چقدر است؟  	۱
	با آرزوی موفقیت و سربلندی برای شما عزیزانم گروه ریاضی	**۲۰**

استان	آذربایجان شرقی	البرز	خراسان شمالی	هرمزگان
جمعیت	۴۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰