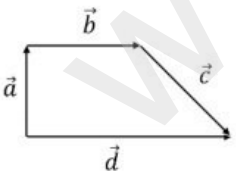
باسمه تعالی

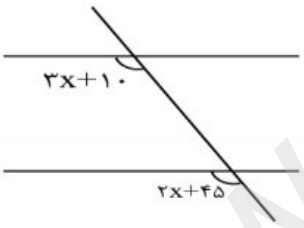
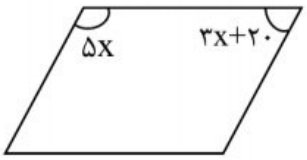
آموزش و پرورش شهرستان

نام :	پایه: هشتم	امتحان درس : ریاضی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	رشته :
نام خانوادگی :	نیمسال اول ۱۴۰۲-۱۴۰۲	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	نام دبیر طاهری	تعداد صفحات : ۳

ریاضیات همان شاه کلید گشودن راز های جهان هستی

ردیف	سؤالات دبیرستان کوثران صفحه اول	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف)عدد یک عددی مرکب است. ب) تنها عددی که معکوس ندارد صفر است ج)جمع دو بردار قرینه مساوی بردار صفر است. د)بزرگترین عدد صحیح منفی عدد ۱- است.	۱
۲	در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید. الف)دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند. ب)چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد ..... است. ج)اگر وسط اضلاع یک لوزی را بطور متوالی به هم وصل کنیم یک ..... بدست می‌آید. د)مجموع یک عدد فرد و یک عدد زوج عدد ..... است.	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. A) کدام عدد گویا است؟ الف) $\sqrt{۱۹}$ ○ ب) $\sqrt{۲۵}$ ○ ج) $\sqrt{۸}$ ○ د) $\sqrt{۳}$ ○ B) کدام شکل مرکز تقارن ندارد. الف)مستطیل ○ ب)لوزی ○ ج)مثلث متساوی الاضلاع ○ د)مربع ○ C) جمله $۳ab$ با کدام جمله متشابه است؟ الف) $۳b$ ○ ب) $۳a$ ○ ج) $-۲ab$ ○ د) $۳a^۲b^۲$ ○ D) در شکل مقابل بردار حاصل جمع کدام است؟  الف) $\vec{d}$ ○ ب) $\vec{a}$ ○ ج) $\vec{c}$ ○ د) $\vec{b}$ ○	۱
۴	الف)حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید. $(-\frac{۵}{۶}+\frac{۵}{۹})\div(-\frac{۵}{۱۸})$ $-۲۰\div۴\times۲+۷+۱$ ب)مقدار x را بدست آورید. $-\frac{۱۲}{۱۵}=-\frac{x}{۲۰}$	۲/۵

www-kanoon.ir

۵	الف)حاصل عبارت زیر را به کمک محور بدست آورید. $\left(-\frac{۵}{۳}\right)+\left(+\frac{۱۰}{۳}\right)$ ب)کسر زیر را ساده کنید. $\frac{(-۱۲)\times(+۴۹)}{(-۱۸)\times(-۳۵)}$	۱/۵
۶	الف)عدد ۱۲۹ اول است یا مرکب ؟ چرا؟ ب)دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند. پ)در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ -اولین عددی که خط می‌خورد کدام است؟ -عدد ۲۴ به عنوان مضرب کدام عدد اول خط می‌خورد؟ -آخرین عدد اولی که مضارب آن را خط می‌زنیم کدام است؟ -اولین مضرب ۵ که اولین بار به عنوان مضرب ۵ خط می‌خورد کدام است؟	۲
۷	با توجه به هر شکل مقدار x را بدست آورید.  	۲
۸	الف)اندازه هر زاویه‌ی داخلی یک ۶ ضلعی منتظم را بدست آورید. ب)مجموع زاویه‌های داخلی یک ۸ ضلعی را بدست آورید. پ)مجموع زاویه‌های خارجی یک ۲۰ ضلعی چند درجه است؟	۱/۲۵
۹	عبارات جبری زیر را ساده کنید. الف) $(۳x-۱)(۳x+۱)$ ب) $۳\left(x+۲y\right)-۲\left(۲x-y\right)$	۲
۱۰	عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $۵ab+۷abc$	۰/۷۵

www-kanoon-ir

۱۱	معادلات زیر را حل کنید. $\frac{۵}{۷}x - \frac{۹}{۱۴} = \frac{۳}{۲}$ $\qquad$ $۵\vec{i} + ۲\vec{j} + ۲\vec{x} = \begin{bmatrix} -۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$	۲
۱۲	اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = -\vec{i} + ۵\vec{j}$ باشد مختصات $\vec{x} = ۲\vec{a} - ۳\vec{b}$ را بدست آورید.	۱
۱۳	الف)مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a = ۲$ و $b = -۳$ بدست آورید. $۲ab + a^۲$ ب)در تساوی زیر مقدار مجهول را بدست آورید. $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۷ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۲x - ۱ \\ ۴ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۸ \\ -۳ \end{bmatrix}$	۲
	«پیروز و سربلند باشید» جمع نمرات:	