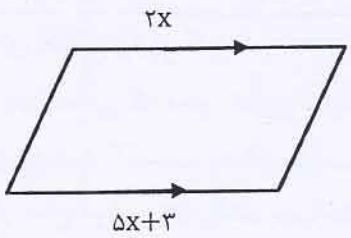
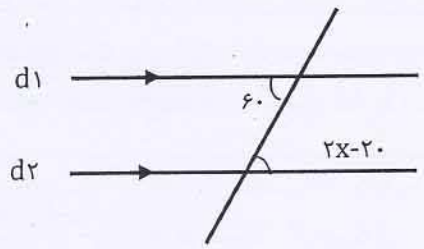
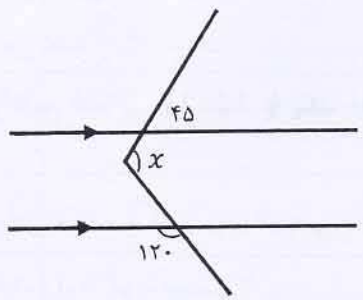
نام :	بسمه تعالی	« مهر آموزشگاه »
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۹
نام درس : ریاضی	اداره آموزش و پرورش شهرستان اسفراین	مدّت امتحان : ۷۰ دقیقه
پایه: هشتم	دبیرستان غیردولتی دکتر رحمانی	نام دبیر : خانم سارخانی

ردیف	پیامبر أکرم(ص) : « نیکوکاری کامل است که در نهان همان را انجام دهی که در آشکارا انجام می‌دهی.»	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخّص کنید.** الف- تمام اعداد طبیعی، گویا هستند. ب- متوازی‌الاضلاعی که قطرهای آن بر هم عمود هستند، مستطیل است. ج- عدد یک، نه اوّل است و نه مرکّب . د- حاصل عبارت x^2+x^2 برابر x^4 است.	۱
۲	**جاهای خالی را پر کن.** الف- چهارضلعی که محور تقارن ندارد ولی مرکز تقارن دارد ..... نامیده می شود. ب- قرینه عدد ۳ نسبت به ۲- برابر ..... است. ج- اگر ضلع مرتبعی $5a$ باشد. مساحت آن برابر با ..... است. د- تنها مضرب اوّل عدد ۷ برابر با ..... است. هـ- معکوس عدد $-2\frac{3}{5}$ ، عدد ..... است.	۲/۵
۳	**اگر بخواهیم فضایی را فقط با یک نوع کاشی، کاشی کاری کنیم از کدام شکل می توان استفاده کرد؟** الف) ۵ ضلعی منتظم ☐ ب) ۶ضلعی منتظم ☐ ج) ۷ ضلعی منتظم ☐ د) ۸ ضلعی منتظم ☐	۱/۵
۴	**کدام عدد زیر، گویا نیست ؟** الف) $-\sqrt{3}$ ☐ ب) ۰/۳۵ ☐ ج) $\frac{-\sqrt{25}}{-\sqrt{4}}$ ☐ د) $\sqrt{81}$ ☐	۰/۵
۵	**حاصل هر یک از عبارات زیر را به‌دست آورید.** الف) $5+10+15+\ldots\ldots+200$ ب) $-1\frac{2}{5}\div\left(\frac{3}{10}-\left(-\frac{4}{5}\right)\right)=$	۲/۵
۶	**در روش غربال، تعداد اعداد ۱ تا ۱۰۰ به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) اولین مضرب ۷ که برای اولین بار خط می خورد، چه عددی است ؟ ب) اولین عددی که خط می خورد چیست ؟ ج) عدد ۵۸ با مضارب کدام عدد اول خط می خورد ؟ د) آخرین عددی که خط می خورد، از مضارب کدام عدد است ؟	۲
۷	**با تقسیم کردن، تعیین کنید که عدد ۱۲۳ اوّل است یا مرکّب ؟ (مراحل را بنویسید.)**	۱
۸	**مجموع زوایه های داخلی یک عدد ۸ ضلعی منتظم چند درجه است ؟**	۱

www.kanoon.ir

	اندازه هر زاویه خارجی ۹ ضلعی منتظم چند درجه است ؟	۰/۵
	ب.م.م و ک.م.م عددهای زیر را بدست آورید. $(۴۳ ،۶۳) =$ $[۱۲۴ ،۲۱۰] =$ $(۲۷٫۰۰ ،۲۷۰۱) =$	۱/۵
۱۱	تعداد شمارنده های طبیعی عدد ۳٤٥ چند تا است ؟	۱
۱۲	مقدار x را به‌دست آورید.   	۱/۵
۱۳	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. الف) $۲x(۵x-۴)-۳x+۷x^۲=$ ب) $(۳x+۲)(x-۴)=$	۲
۱۴	معادله های زیر را حل کنید. الف) $۳(x-۳)=۲(x+۱)$ ب) $\frac{۱}{۲}x-\frac{۲}{۵}=\frac{۴}{۱۰}$	۱
۱۵	مقدار x را به دست آورید. $\frac{۱۲}{۱۵}=\frac{x}{۲۰}$	۰/۵
۱۶	با توجه به الگوی عددی مقابل : ۵،۹،۱۳ ، ..... الف- جمله n ام الگو را بنویسید. ب- مقدار جمله بیستم آن چه عددی است ؟	۱
	«موفق باشید» جمع بارم	۲۰