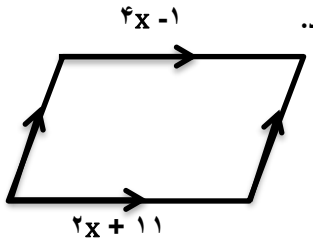
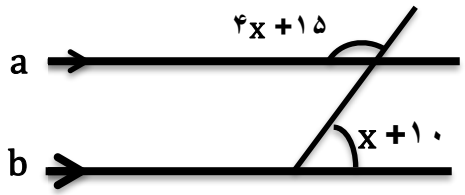
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	امتحان درس ریاضی هشتم
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش زرین شهر	تاریخ امتحان: / / ۱۴۰
نام کلاس:	دبیرستان دولتی دوره اول	مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه

شمارک	به احترام پدر و مادر و معلمت از جایت برخیز گرچه فرمانروا باشی امام علی (ع)	بارم
۱	**جمله های صحیح را با «√» و جمله های نادرست را با «×» مشخص کنید.** **الف) مجموع دو عدد اول همیشه زوج است. ( )** **ب) تنها مضرب اول ۱۱ خود ۱۱ است. ( )** **پ) عدد صفر تنها عددی است که معکوس ندارد. ( )** **ت) هر عدد صحیح، یک عدد گویا است. ( )**	۱
۲	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. **الف)** اعدادی که بیش از دو شمارنده دارند را ..... می نامند. **ب)** حاصل تفریق هر عدد دو رقمی با مقلوبش مضرب عدد ..... است. **پ)** حاصل ضرب $(۴a)(-۳a^{۲}b)$ برابر است با..... **ت)** اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ک.م.م آنها برابر است با.....	۱
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. ✓ عدد ۳۵ با کدام یک از اعداد زیر نسبت به هم اول هستند؟ **الف) ۱۴ ب) ۱۵ ج) ۱۸ د) ۲۱** ✓ در روش غربال برای تعیین اعداد اول ۲۰ تا ۹۰ بزرگترین عدد اولی که مضارب آن را خط می زنیم عدد.....است. **الف) ۳ ب) ۷ ج) ۱۱ د) ۱۳** ✓ محیط مستطیلی به طول a و عرض b برابر است با؟ **الف) ab ب) ۲a+b ج) ۲ab د) ۲a+۲b** ✓ کدام جمله با $۶xy^{۲}$ متشابه است؟ **الف) $۵xy^{۲}$ ب) $-۴xy$ ج) $-۴y^{۲}x$ د) الف و ج**	۱
۴	به سوالات زیر پاسخ دهید. ✓ مجموع دو عدد اول ۱۰۳ است. عدد بزرگتر برابر است با؟ ✓ مجموع زاویه های خارجی هر مثلث چند درجه است؟ ✓ حاصل عبارت ۱۵/۲+۶/۲۵− برابر است با؟ ✓ کدام چهارضلعی است که خط تقارن ندارد اما مرکز تقارن دارد؟ ✓ حاصل عبارت (۴−۲۰−)...(۴+۵−)(۴+۶−)(۴+۷−) برابر است با؟ ✓ نام دیگر چهار ضلعی منتظم چیست؟ ✓ اگر اندازه زاویه خارجی یک n ضلعی منتظم ۳۰ درجه باشد، این شکل چند ضلعی منتظم است؟	۱/۷۵

۵	حاصل هر عبارت را به دست آورید. $۱ - ۵ \times ۱۰ \div ۲ + ۲۳ =$ $۸ - (۳ - (- ۵ + ۲) - ۴) =$ $\left(-۳\frac{۱}{۴}\right) \div \left(\frac{۷}{۱۲} - \frac{۲}{۹}\right) =$	۲/۵
۶	اگر ابتدای حرکتی نقطه ی ۲- و اندازه ی حرکت $+\frac{۱۱}{۵}$ باشد، انتهای حرکت کدام نقطه می باشد؟روی محور آن را نشان دهید.	۰/۷۵
۷	الف) با روش تقسیم مشخص کنید که عدد ۱۷۳ مرکب است یا اول؟ ب) از بین اعداد زیر کدام اول هستند؟ ۱۹ ، ۲- ، ۱۱۷ ، $\sqrt{۲۵}$	۱/۵
۸	✓ اندازه ی هر زاویه ی داخلی ۱۲ ضلعی منتظم را به دست آورید. ✓ مجموع زاویه های خارجی یک ده ضلعی چند برابر مجموع زاویه های خارجی یک ۵ ضلعی است؟ ✓ آیا می توان فقط با استفاده از هشت ضلعی منتظم کاشی کاری کرد؟چرا؟ ✓ پنج ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟	۲
۹	✓ کسر روبه رو را ساده کنید. $\frac{(-۶۳) \times (-۳۳)}{(-۹۹) \times (+۲۱)} =$ ✓ نتیجه گیری رو به رو را با رسم شکل کامل کنید. $\left.\begin{matrix} a \perp b \\ b \parallel c \end{matrix}\right\} \Rightarrow$ ✓ جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید. $-۲\frac{۱}{۶} \times ... = +۱$ $\frac{-۲}{۳} \times ... = -۱$	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵

۱۰	با توجه به هر شکل مقدار x را پیدا کنید.   	۱/۵
۱۱	معادله ی مقابل را حل کنید. $\frac{۳}{۴}x + \frac{۵}{۱۲} = \frac{۲}{۳}x - \frac{۱}{۲}$	۱/۵
۱۲	✓ جمله ی nام الگوی مقابل را بنویسید. ۲ و ۷ و ۱۲ و	۰/۵
	✓ عبارت های جبری رو به رو را ساده کنید. الف) $(a - b)(a + b) =$	۰/۵
	ب) $-۲(۴x + ۵) - ۴(-۳ - ۲x) =$	۰/۷۵
	✓ عبارت جبری مقابل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. $۸a^۲x - ۱۲ax^۲ =$	۰/۷۵
۱۳	✓ با توجه به جدول و رابطه بین x و y جاهای خالی را کامل کنید. $y = -۳x+۱$ x | y 0 | | ۳	۱

موفق باشید