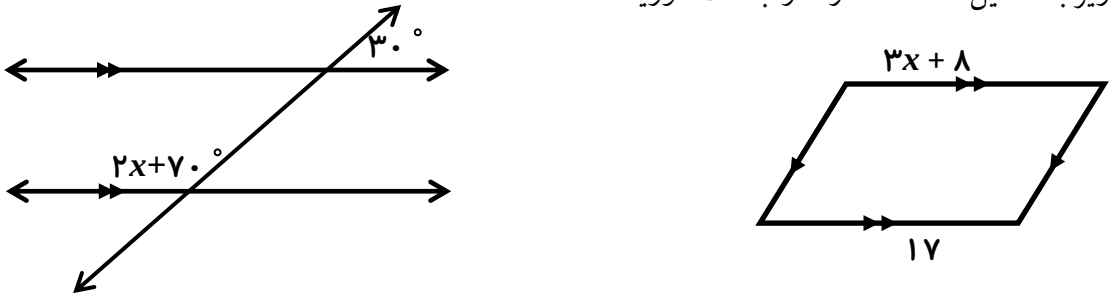
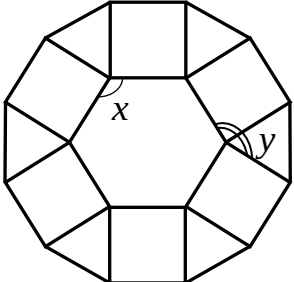


۱	درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را با ☒ یا ☐ مشخص کنید. (الف) بزرگترین شمارندهی هر عدد طبیعی، عددی مرکب است. (ب) دو خط عمود بر یک خط، بر هم عمودند. (ج) معکوس صفر برابر است با: $\frac{1}{0}$. (د) اگر a و b دو عدد طبیعی باشند، آنگاه عبارت $2ab-1$ عددی زوج است.	۱
۱	هر جمله را با یک عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید. (الف) کوچکترین عدد طبیعی که از $-\frac{7}{3}$ بزرگتر باشد، عدد است. (ب) هر هفت ضلعی منتظم، خط تقارن دارد. (ج) از وصل کردن وسط های اضلاع یک مستطیل به طور متوالی؛ به دست می آید. (د) تفاضل هر عدد دو رقمی از مقلوبش، مضرب عدد می شود.	۲
۱	پاسخ صحیح را مشخص نمایید. (۳،۱) در روش الگوریتم غربال برای تشخیص اعداد اول کوچکتر از ۱۰۰، بعد از خط خوردن مضربهای عدد ۳ اولین عددی که خط می خورد، کدام است؟ (الف) ۱۵ (ب) ۲۰ (ج) ۲۵ (د) ۳۰ (۳،۲) کدام گزینه برای شکل مقابل مناسب است؟ (الف) $\left. \begin{matrix} a \perp c \\ b \parallel c \end{matrix} \right\} \rightarrow a \perp b$ (ج) $\left. \begin{matrix} a \perp c \\ b \perp c \end{matrix} \right\} \rightarrow a \parallel b$ (ب) $\left. \begin{matrix} a \perp c \\ a \perp b \end{matrix} \right\} \rightarrow a \parallel b$ (د) $\left. \begin{matrix} a \parallel b \\ c \perp a \end{matrix} \right\} \rightarrow c \perp b$	۳
۲/۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. (الف) $121 - 7 \times 13 + 49 + 91 =$ (ب) $35 + 24 - 34 + 23 - 33 + 22 - \dots - 12 + 1 =$ (ع) $\frac{p - \frac{1}{3}}{p + \frac{1}{3}} \div \frac{p \times \frac{1}{3}}{p \div \frac{1}{3}} =$	۴

۵	کسر زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید.	۱	$\frac{(-7p) \times 143 \times (-105)}{31 \times 144 \times (-88)} =$
۶	الف) مجموع دو عدد $\frac{1}{7}$ و $\frac{3}{4}$ و اختلاف آنها $\frac{1}{3}$ است. آن دو عدد را بیابید. ب) اختلاف دو عدد اول ۱۲۵ شده است. مجموع آن دو عدد را پیدا کنید.	۱	
۷	عددهای ۶ و ۱۵ دو شمارنده‌ی یک عدد هستند. چهار شمارنده‌ی دیگر این عدد را بنویسید.	۱	
۸	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.	۱/۵	الف) $(px - y)^p$ ب) $-3x - 8(x - 5y) - 2(+4y - 6) =$
۹	عبارت‌های زیر را به وسیله فاکتورگیری تجزیه کنید.	۱/۵	الف) $4x^p - 10xy =$ ب) $a^p b - ab^p + a^p b^p =$
۱۰	معادله‌ی زیر را حل کنید.	۲	$\frac{x-4}{3} - \frac{1-x}{4} = \frac{4-x}{4} + 12$
۱۱	در شکل‌های زیر با تشکیل معادله مقدار X را بدست آورید.	۲	
صفحه ۲			ادامه سوالات در صفحه بعد

۱/۷۵	۱۲ در شکل روبرو $d \parallel BC$ می باشد . (الف) اندازه ی زاویه A_1 را بدست آورید . (ب) اندازه ی زاویه $\widehat{BAC}$ در مثلث ABC را بدست آورید .	۱۲
۱/۷۵	۱۳ سطح روبرو با سه نوع کاشی منتظم ، کاشی کاری شده است. مقدار x و y را به دست آورید. 	۱۳
۱	۱۴ (الف) مجموع زاویه های خارجی یک ۸ ضلعی محدب ، چند درجه می باشد؟ (ب) متوازی الاضلاعی که یک زاویه قائمه داشته باشد و چهار ضلع آن با هم مساوی باشد ، چه نام دارد؟	۱۴
۲۰	جمع نمرات صفحه ۳	