

۱- با نوشتن چند عضو از مجموعه‌های زیر، الگوی هر یک را مشخص کنید: (روند تشکیل اعداد)

$$N = \{.....\}$$

$$W = \{.....\}$$

$$Z = \{.....\}$$

مجموعه ی اعداد طبیعی:

مجموعه ی اعداد حسابی:

مجموعه ی اعداد صحیح:



۲- حاصل عبارت‌های مقابل را به دست آورده و در مورد تفاوتشان بحث کنید: (ترتیب عملیات)

الف) $6 + 12 \div 2 \times (-12) + 18 \div 6$

ب) $(6 + 12) \div [(2 \times (-12)) + 18] \div 6$

۳- اعداد گویا (Q) را تعریف کنید: (درک مفهوم اعداد گویا)

۴- حاصل تقسیم قرینه ی معکوس عدد ۴ بر معکوس قرینه ی عدد 0.2 را حساب کنید. (تعریف و تفاوت قرینه و معکوس)

۵- یک کانگورو روی نقطه ی $-17\frac{1}{4}$ قرار دارد. این کانگورو در دو پرش، $3\frac{1}{6}$ واحد به سمت راست می‌رود. پس از شش پرش، کانگورو به چه نقطه ای می‌رسد؟ (اعداد مخلوط و محاسبات آن‌ها)

۶- عبارت‌های زیر را ساده کنید: (جمع، تفریق، ضرب و تقسیم اعداد گویا)

الف) $\frac{-4}{10} - \frac{4}{10} \times \left(\frac{4}{-10}\right) + \frac{20}{100} =$

ب) $\frac{18}{2} = \frac{8}{6}$

پ) $\frac{1 + \frac{1}{2}}{-2 \div (-2) \times \frac{2}{1 - \frac{1}{3}}} = \frac{3 \times \frac{2}{5} - 1\frac{1}{2}}{}$



۷- دسته بندی اعداد طبیعی را بنویسید و اعداد اول را تعریف کنید. (مفهوم عدد اول)

۸- اعداد زیر را تجزیه کرده، شمارنده‌های اول هر یک را بنویسید: (تجزیه)

۵۱۸(الف)

۱۴۱۰(ب)

۹- با روش غربال، اعداد اول ۸۱ تا ۱۳۰ را مشخص کنید. آخرین عدد اولی که مضارب آن را خط زدید چند بود؟ آخرین عددی که خط زدید چه عددی بود؟ (روش غربال و نکات آن)

۱۰- سه عدد مرکب بین ۱۰ و ۳۵ پیدا کنید که نسبت به هم اول باشند. (مفهوم نسبت به هم اول)

۱۱- به کمک تجزیه، ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۳۰ و ۵۸ را بیابید و به صورت توان دار بنویسید. (تعیین و تحلیل ب.م.م و ک.م.م از راه تجزیه)

