کسر، نسبت و تناسب

فعّالیت

دانش‌آموزان کلاس ششم در یک آزمون چهار گزینه‌ای شرکت کرده و به ۱۰ سؤال ریاضی پاسخ داده‌اند.
شایان به همه‌ی سؤال‌ها جواب داده است. ۷ تا از جواب‌هایش درست است. نسبت تعداد جواب‌های درست او به کلّ سؤال‌ها برابر ۷ به ۱۰ است.

این نسبت را به شکل کسری و اعشاری بنویسید. $\frac{۷}{۱۰}$ یا ۰/۷

او به چند سؤال جواب نادرست داده است؟ ۳

نسبت تعداد جواب‌های نادرست او به کلّ سؤال‌ها چقدر است؟ ۳ به ۱۰ یا $\frac{۳}{۱۰}$ یا ۰/۳

کمترین و بیشترین مقداری را که ممکن است برای نسبت تعداد جواب‌های درست به کلّ سؤال‌ها به دست آید، بنویسید :

کمترین : ۰ به ۱۰ یا $\frac{۰}{۱۰}$ یا صفر بیشترین : ۱۰ به ۱۰ یا $\frac{۱۰}{۱۰}$ یا یک

کار در کلاس

۱ــ جمله‌های زیر را طوری تغییر دهید که نسبت‌ها به ساده‌ترین شکل بیان شده باشند :

الف) نسبت مدادها به خودکارها در جامدادی من، $\frac{۱}{۲}$ به ۲ است یا به صورت ساده‌تر ۱ به ۴ است،

چون $\frac{۱}{۴}=\frac{۱}{۲}\times\frac{۱}{۲}=\frac{۱}{۲}\div\frac{۲}{۱}=\frac{\frac{۱}{۲}}{\frac{۲}{۱}}$



ب) نسبت تعداد خرگوش‌ها به شیرها در باغ وحش، ۲ به $\frac{۱}{۳}$ است یا به‌صورت ساده‌تر ۶ به ۱ است.

۲ــ مانند نمونه چند نسبت بنویسید که هریک با ۳ به ۵ مساوی باشد. این نسبت‌ها را به صورت کسری و اعشاری هم نمایش دهید.

۳۰۰ به ۵۰۰ یا $\frac{۳۰۰}{۵۰۰}$ یا ۰/۶ ۹ به ۱۵ یا ۰/۳ به ۰/۵

۳ــ الف) محیط هر شکل را حساب کنید و نسبت طول ضلع هر مربّع به محیط آن را زیر آن مربّع، به صورت کسر بنویسید.

