

• تمرین •

۱- حاصل عبارت را با دو روش (ابتدا تقریب، سپس محاسبه - ابتدا محاسبه، سپس تقریب)، با تقریب کمتر از ۱ و به روش گرد کردن به دست آورید.

$$5/37 + 7/44 - 6/48 = 6/33 \approx 6 \quad \leftarrow \quad 5 + 7 - 6 = 6$$

۲- حاصل عبارت‌ها را با تقریب کمتر از ۱ و به روش قطع کردن به دست آورید. روشی مناسب (ابتدا تقریب، سپس محاسبه -

ابتدا محاسبه، سپس تقریب) انتخاب کنید. در هر مورد اختلاف پاسخ تقریبی و عدد واقعی را به دست آورید.

$$4/31 + 7/9 - 6/82 = 5/39 \approx 5 \quad \leftarrow \quad 4 + 7 - 6 = 5 \quad \leftarrow \quad \text{اختلاف } 0/39$$

$$13 \frac{1}{4} - 1 \frac{5}{6} = 12 \quad \leftarrow \quad 13 - 1 = 12 \quad \leftarrow \quad \text{اختلاف } 0/59$$

$$= 11 \frac{5}{12} \approx 11 \quad \leftarrow \quad \text{اختلاف } 0/41$$

۳- حاصل عبارت‌ها را به دست آورید. می‌توانید ابتدا عدد اعشاری را به کسر و یا عدد کسری را به اعشار تبدیل کنید. باید

تشخیص دهید کدام مناسب‌تر است.

$$13/1 - 1/2 \times 1 = 1/1$$

$$12 - \frac{2}{5} + 1 \frac{3}{5} = 13 \frac{1}{5}$$

$$10 - 0/1 \times (4/7 - 3/5) = 9/88$$

$$3 \frac{1}{4} - 1/17 = 3/25 - 1/17 = 2/0.8 \quad \leftarrow \quad \text{تبدیل عبارت اول به اعشاری}$$

$$4/3 - 1/17 = 3/13$$

$$0/2 \times 1 \frac{3}{7} = \frac{2}{7} \quad \leftarrow \quad \text{تبدیل عبارت اول به کسر}$$

$$4/3 + 1 \frac{2}{3} = 5 \frac{29}{30} \quad \leftarrow \quad \text{تبدیل عبارت اول به کسر}$$

۴- با توجه به اینکه $\frac{1}{3} = 0.33333\dots$ مقدار $\frac{7}{3}$ را با تقریب کمتر از 0.1 به دو روش زیر محاسبه کنید:

$$\frac{7}{3} = 7 \times \frac{1}{3} = 7 \times 0.3 = 2.1$$

$$\frac{7}{3} = 7 + \frac{1}{3} = 2.33333\dots \quad \text{تا ۵ رقم اعشار.}$$

برای آنکه پاسخها یکسان باشد چه پیشنهادی دارید؟ باید ۷ در مقدار واقعی $\frac{1}{3}$ ضرب شود: نه مقدار تقریبی.