۳ــ احمد حاصل‌ضرب ۱۱/۲×۳۴/۲ را به‌روش قطع کردن و با تقریب کمتر از ۱ حساب کرد و عدد ۳۷۴ را به‌دست آورد.

$۳۴/۲ \times ۱۱/۲ \simeq ۳۴ \times ۱۱ = ۳۷۴$

محسن حاصل را به روش قطع کردن و با تقریب کمتر از ۱۰ به‌دست آورد : $۳۴/۲ \times ۱۱/۲ \simeq ۳۰ \times ۱۰ = ۳۰۰$

کدام یک به مقدار واقعی نزدیک‌تر است؟ با تقریب کمتر از ۱ – هر چه مقدار تقریب کمتر باشد ؛ خطای آن کمتر خواهد بود .

۴ــ طبق قرارداد، محاسبه‌ها را با رعایت ترتیب انجام عملیات انجام دهید.

الف) $۱/۱ - ۰/۲ \times (۰/۴۳ + ۱/۰۷) =$ ۰/۸

ب) $۴/۵ \div ۱/۵ + ۱/۲ \times ۳ =$ ۶/۶

۵ــ حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید و سپس با تقریب کمتر از ۰/۱ به روش گرد کردن تقریب بزنید.

الف) $۲\frac{۱}{۲} + ۱\frac{۱}{۳} \times \frac{۴}{۵} =$ $۳\frac{۱۷}{۳۰}$ ≃ ۳/۵۶ ≃ ۳/۶

ب) $۶ + (۳ + (۱ + (۰/۷۱ - ۰/۳۹))) \div ۳ =$ ۷/۴۴ ≃ ۷/۴

تمرین

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

$۶/۴۸ - ۷/۴۴ + ۵/۳۷ \simeq$ ۶ ≃ ۶/۳۳ ، ۶ = ۶ − ۷ + ۵

۲ــ حاصل عبارت‌ها را با تقریب کمتر از ۱ و به روش قطع کردن به‌دست آورید. روشی مناسب (ابتدا تقریب، سپس محاسبه ــ ابتدا محاسبه، سپس تقریب) انتخاب کنید. در هر مورد اختلاف پاسخ تقریبی و عدد واقعی را به‌دست آورید.

$۱۳\frac{۱}{۴} - ۱\frac{۵}{۶} =$ ۱۲ = ۱۳ − ۱ ≃ → اختلاف ۰/۵۹ ، پاسخ تقریبی و مقدار واقعی ،کمتر از یک واحد اختلاف دارد.

$= ۱۱\frac{۵}{۱۲}$ ≃ ۱۱/۴۱ ≃ ۱۱ → اختلاف ۰/۴۱

$۴/۳۱ + ۷/۹ - ۶/۸۲ =$ ۵ = ۴ + ۷ − ۶ ≃ اختلاف ۰/۳۹

= ۵/۳۹ ≃ ۵ اختلاف ۰/۳۹

۳ــ حاصل عبارت‌ها را به‌دست آورید. می‌توانید ابتدا عدد اعشاری را به کسر و یا عدد کسری را به اعشار تبدیل کنید. باید تشخیص دهید کدام مناسب‌تر است.

$۱۲ - \frac{۲}{۵} + ۱\frac{۳}{۵} =$ $۱۳\frac{۱}{۵}$

$۱۳/۱ - ۱/۲ \times ۱۰ =$ ۱/۱

$۳\frac{۱}{۴} - ۱/۱۷ =$ ۳/۲۵ − ۱/۱۷ = ۲/۰۸ تبدیل عبارت اول به اعشاری

$۱۰ - ۰/۱ \times (۴/۷ - ۳/۵) =$ ۹/۸۸

$۰/۲ \times ۱\frac{۳}{۷} =$ $\frac{۲}{۷}$ تبدیل عبارت اول به کسر

$۴/۳ - ۱/۱۷ =$ ۳/۱۳

$۴/۳ + ۱\frac{۲}{۳} =$ $۵\frac{۲۹}{۳۰}$ تبدیل عبارت اول به کسر

۴ــ با توجّه به اینکه $۰/۳۳۳۳۳... = \frac{۱}{۳}$ ، مقدار $\frac{۷}{۳}$ را با تقریب کمتر از ۰/۱ به دو روش زیر محاسبه کنید :

$\frac{۷}{۳} = ۷ \times \frac{۱}{۳} \simeq ۷ \times ۰/۳ =$ ۲/۱

$\frac{۷}{۳} = ۷ \div ۳ \simeq$ ۲/۳۳۳۳۳ تا ۵ رقم اعشار،

برای آنکه پاسخ‌ها یکسان باشد چه پیشنهادی دارید؟ باید ۷ در مقدار واقعی $\frac{۱}{۳}$ ضرب شود ؛ نه مقدار تقریبی.