

(۱) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید:

الف) $(۸ - ۱۰ - ۱۲) - (۹ - ۱۱ - ۱۳) - (۷ - ۸ - ۹) =$

ب) $۱۰ - ۱۱ + ۱۲ - ۱۳ + ۱۴ - ۱۵ + ۱۶ - ۱۷ + ۱۸ - ۱۹ + ۲۰ =$

پ) $۷ - (۷ - (۷ - (۷ - ۹))) =$

ت) $((((۱۲ - ۱۳) - ۱۴) - ۱۵) - ۱۶) =$

ث) $۱۰ - ۱۰[۸ - ۸[۵ - ۵(۴ - ۵)]] =$

ج) $(۲۱ - ۲۶) + (۲۲ - ۲۷) + (۲۳ - ۲۸) + \dots + (۴۰ - ۴۵) =$

(۲) در عبارات زیر به جای $\circ$ علامت $<$ یا $=$ یا $>$ قرار دهید:

الف) $\frac{۷}{۵} \circ \frac{۷}{۶}$

ب) $\frac{۵}{-۹} \circ \frac{۵}{۷}$

پ) $\frac{۶}{۱۱} \circ \frac{۵}{۹}$

ت) $\frac{۷}{-۹} \circ \frac{-۴}{۹}$

ث) $\frac{-۷}{۳} \circ \frac{-۷}{۵}$

ج) $\frac{-۵}{۱۱} \circ \frac{-۶}{۱۳}$

چ) $\frac{۱۳}{-۱} \circ \frac{-۱۳}{۱}$

ح) $۹\frac{۸}{۵} \circ ۱۰\frac{۱}{۵}$

خ) $-۷\frac{۳}{۵} \circ -۶\frac{۲}{۵}$

د) $-۱۱\frac{۱۷}{۷} \circ -۱۳\frac{۱}{۷}$

(۳) کدام یک از تساوی های زیر درست و کدام یک نادرست است؟

الف) $\frac{۷}{-۵} > ۱$

ب) $\frac{۸}{۱۳} < ۱$

پ) $\frac{۷}{-۵} > -۱$

ت) $-\frac{۸}{۱۳} < ۱$

ث) $-\frac{۸}{۱۳} < -۱$

ج) $-\frac{۸}{۱۳} > -۱$

چ) $\frac{۱۲}{-۱۲} < ۱$

ح) $\frac{-۸}{-۸} < \frac{-۷}{-۷}$

(۴) کسرهای زیر را ساده کنید:

الف) $\frac{۱۳۱۳}{۱۷۱۷} =$

ب) $\frac{۱۶۳۳}{۲۹۱۱} =$

پ) $\frac{(-۳۹) \times (-۵۴) \times ۳۸}{(-۵۷) \times (۲۶) \times (-۱۸)} =$

ت) $\frac{(-۱۴) \times ۴۶ \times (-۸۴)}{۴۲ \times (-۶۹) \times (-۲۱)} =$

ث) $\frac{(-۱۸۷) \times ۲۸۵}{(-۲۲۸) \times (-۲۲۱)} =$

ج) $\frac{۱۹۰۱۹ \times ۲۰۰۲}{۳۰۰۳ \times ۳۸۰۳۸} =$