

تمرين 1

أحسب ما يلي :

$$\frac{14}{-8} - \frac{10}{-19} \quad ; \quad \left(\frac{13}{-8}\right) + \left(\frac{-7}{13}\right) \quad ; \quad \frac{15}{-4} + \left(\frac{-3}{-20}\right) \quad ; \quad \left(\frac{-10}{11}\right) - \frac{16}{-14} \quad ; \quad 1 - \left(\frac{-9}{8}\right)$$

$$\frac{-6}{-10} - \frac{17}{-20} \quad ; \quad \frac{16}{17} - \left(\frac{-3}{-15}\right) \quad ; \quad \left(\frac{-11}{-10}\right) - \left(\frac{-9}{-18}\right)$$

تمرين 2

أحسب :

$$D = \frac{-1}{24} + \frac{2}{3} + \frac{3}{8} - \frac{7}{3} \quad ; \quad E = \frac{1}{4} + \frac{15}{36} + \frac{1}{-4} - \frac{5}{12}$$

تمرين 3

أوجد العدد  $x$  في كل حالة من الحالات التالية :

$$\frac{-7}{8} + x = \frac{7}{24} \quad ; \quad \frac{3}{5} + x = \frac{2}{7} \quad ; \quad x + \frac{11}{3} = 2 \quad ; \quad x + \frac{1}{5} = -\frac{1}{4}$$

$$x + \frac{1}{7} = -2 \quad ; \quad x + \frac{-3}{2} = -\frac{2}{3}$$

تمرين 4

أكتب على شكل  $\alpha + \frac{\beta}{b}$  الأعداد الجذرية التالية بحيث ( $\alpha$  و  $\beta$  و  $b$  أعداد صحيحة طبيعية و  $\beta < b$ ):

$$\frac{12}{11} \quad ; \quad \frac{26}{6} \quad ; \quad \frac{7}{3}$$

تمرين 4

(1)  $a$  و  $b$  عدنان صحيحان نسبيان. بسط ما يلي :

$$A = \frac{2a+b}{3} + \frac{5a-b}{6} \quad ; \quad B = \frac{a-b+3}{6} - \frac{2a+b-1}{4} \quad ; \quad C = \frac{7a-3b}{15} - \frac{a+3b}{10}$$

(2) - أحسب التعبير التالي :

$$G = 2 - \left[ \left( 1 - \frac{5}{3} \right) - \left( \frac{2}{5} + 1 - \frac{8}{3} \right) \right] - \left( \frac{1}{2} + \frac{18}{5} \right)$$

(3) - حدد العدد  $x$  بحيث :  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{x} = \frac{7}{10}$

(4) - (أ) -- بين أن :  $\frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} = \frac{1}{n(n+1)}$

(ب) -- استنتج :  $\frac{1}{1998} - \frac{1}{1999}$