

جاء وخارج عشرين جذريين

تمارين توليفية

تمرين 1

أتمم ما يلي بما يناسب معللا جوابك :

$$\dots \times \frac{-12}{-9} = \frac{3}{-4} \quad ; \quad -2,5 \times \dots = 7 \quad ; \quad \dots \times \frac{-9}{-14} = -\frac{1}{2} \quad ; \quad \frac{2}{7} \times \dots = \frac{-8}{12}$$

$$\dots \div \frac{7}{2} = 3,4 \quad ; \quad 5,2 \div \dots = \frac{-8}{-10} \quad ; \quad \dots \div (-1,2) = \frac{-6}{5} \quad ; \quad \frac{2}{8} \div \dots = \frac{3}{-5}$$

تمرين 2

أوجد قيمة العدد الجذري x في كل حالة من الحالات الآتية :

$$\frac{-17}{9} \times x = -1 \quad ; \quad \frac{x}{-6} = \frac{-7}{3} \quad ; \quad \frac{-3x}{5} = -2,5 \quad ; \quad x \times \frac{-5}{-16} = \frac{1}{2} \quad ; \quad 2x = \frac{-12}{7}$$

تمرين 3

أتمم ما يلي بما يناسب معللا جوابك :

$$\dots \times \frac{-7}{5} = 1 \quad ; \quad -\frac{4}{3} \times \dots = -1 \quad ; \quad \dots \times \frac{9}{11} = -1 \quad ; \quad \frac{11}{-5} \times \dots = 1$$

$$\frac{3}{11} \times \left(-\frac{22}{12} \right) \times \dots = 1 \quad ; \quad \dots \times \frac{9}{5} \times \frac{-2}{3} = -1 \quad ; \quad \frac{-12}{8} \times \dots \times \frac{1}{2} = 1$$

تمرين 4

x و y عدنان جذريان بحيث : $x \times y = -\frac{2}{3}$ و $\frac{x}{y} = \frac{5}{4}$.

أحسب الجداءات الآتية مع توضيح المراحل :

$$\frac{x}{-7} \times \frac{2y}{-3} \times \frac{x}{y} \quad ; \quad \frac{3x}{-11} \times \frac{-4y}{5} \quad ; \quad \frac{-2x}{3} \times \frac{6}{4y} \quad ; \quad \frac{2x}{y} \times -\frac{7}{5} \quad ; \quad 3x \times \frac{1}{2}y$$

تمرين 5

نعتبر x و y عددين جذريين بحيث : $\frac{2}{-3}x = -\frac{8}{4}$ و $-\frac{10}{4}y = 5$.
أثبت أن : $x \times y = -6$ و أن : $\frac{x}{y} = -\frac{3}{2}$

تمرين 6

أحسب ما يلي مع الاختزال إذا كان ممكنا :

$$-\frac{11}{21} \times \left(-\frac{7}{33}\right) \quad ; \quad \frac{8}{7} \times \left(-\frac{3}{5}\right) \quad ; \quad -2,5 \times \frac{-15}{9} \quad ; \quad \frac{-15}{22} \times \frac{14}{25}$$

$$5,5 \div \frac{-1}{2} \quad ; \quad -2,5 \div \frac{25}{16} \quad ; \quad 15 \div \frac{25}{6} \quad ; \quad \frac{1}{2} \div \frac{-14}{8}$$

$$\frac{\frac{-15}{12}}{\frac{8}{-14}} \quad ; \quad -\frac{\frac{22}{18}}{12} \quad ; \quad \frac{\frac{8}{14}}{6} \quad ; \quad \frac{-7}{\frac{-21}{70}} \quad ; \quad \frac{5}{\frac{25}{12}}$$

$$C = \frac{14}{8} \times (-3,6) \times \frac{-12}{-9} \quad ; \quad B = -2,5 \times \frac{-9}{15} \times \frac{6}{18} \quad ; \quad A = \frac{2}{8} \times \frac{-1}{2} \times \frac{16}{5}$$

$$E = \left(2,5 \times \frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{5}{4} \times 8\right) \quad ; \quad D = \left(\frac{8}{14} \times \frac{-3}{12}\right) \times \left(\frac{-15}{8} \times \frac{1}{3}\right)$$

تمرين 7

ABCD مستطيل .

أحسب مساحة المستطيل ABCD في الحالات الآتية :

$$AD = \frac{5}{7} \quad \text{و} \quad AB = 5,5$$

$$AD = \frac{3}{2} \quad \text{و} \quad AB = \frac{8}{3}$$

$$AD = \frac{12}{9} \quad \text{و} \quad AB = 15$$

$$AD = \frac{25}{9} \quad \text{و} \quad AB = \frac{11}{6}$$