

تقديم الأعداد الجذرية

تمارين تطبيقية

تمرين 1

- (1) - أوجد خمس أعداد جذرية مقاماتها من مضاعفات العدد 5 .
(2) - أوجد خمس أعداد جذرية بسوطها من مضاعفات العدد -3 .
(3) - أكتب كل عد من الأعداد الجذرية الآتية على شكل عدد جذري مقامه 36 .

$$\frac{-5}{3} \text{ و } \frac{7}{-12} \text{ و } \frac{1,5}{2} \text{ و } \frac{-17}{6} \text{ و } \frac{-5,5}{-9}$$

- (4) - أكتب كل عدد من الأعداد الجذرية الآتية على شكل عدد جذري بسطه -18 .

$$\frac{3}{-5} \text{ و } \frac{-2}{11} \text{ و } \frac{9}{7} \text{ و } \frac{-1}{2} \text{ و } \frac{6}{-13}$$

تمرين 2

- (1) - أنقل في دفترك ثم أتمم ما يلي بما يناسب :

$$\frac{-21}{15} = \frac{7}{\dots} = \frac{\dots}{-30} = \frac{-3}{\dots} = \frac{\dots}{75} \quad ; \quad \frac{6}{12} = \frac{-1}{\dots} = \frac{\dots}{-36} = \frac{12}{\dots} = \frac{\dots}{60}$$

- (2) - أوجد الأعداد الجذرية المساوية للعدد الجذري $\frac{20}{9}$ و التي مقاماتها هي : 27 ؛ 36 ؛ 54 ؛ 72 ؛ 90 .

تمرين 3

- (1) - هل كل عددين جذريين من الأعداد الجذرية الآتية متساويين :

$$\frac{22}{4} \text{ و } \frac{11}{2} \quad ; \quad \frac{10}{-4} \text{ و } \frac{25}{-6} \quad ; \quad \frac{12}{18} \text{ و } \frac{2}{-3} \quad ; \quad \frac{-5}{2} \text{ و } \frac{13}{-5} \quad ; \quad \frac{-8}{6} \text{ و } \frac{4}{-3}$$

- (2) - أنقل في دفترك ثم أتمم ما يلي بما يناسب :

$$\dots \times \left(-\frac{5}{77}\right) \text{ و } \dots \times (-28) = 1 \text{ و } -11 \times \dots = 1 \text{ و } \frac{25}{3} \times \dots = -1$$

تمرين 4

اختزل الأعداد الجذرية الآتية :

$$- (1) \quad \frac{11 \times (-3) \times 7 \times 12}{6 \times (-7) \times 3 \times 22} \quad ; \quad \frac{-32 \times (-7)}{21 \times (-16)} \quad ; \quad \frac{4 \times (-5) \times 11}{(-11) \times 2 \times 10} \quad ; \quad \frac{2 \times (-5)}{(-2) \times 3}$$

$$- (2) \quad \frac{-39}{26} \quad ; \quad \frac{34}{-51} \quad ; \quad \frac{28}{30} \quad ; \quad \frac{-24}{42} \quad ; \quad \frac{36}{45} \quad ; \quad \frac{420}{-50} \quad ; \quad \frac{-342}{120} \quad ; \quad \frac{92}{112}$$

$$- (3) \quad \frac{2250}{-10800} \quad ; \quad \frac{702}{1014} \quad ; \quad \frac{-1750}{-1100} \quad ; \quad \frac{-12600}{-924} \quad ; \quad \frac{720}{-540} \quad ; \quad \frac{-144}{84} \quad ; \quad \frac{55}{99}$$

تمرين 5

وحد مقامات الأعداد الجذرية الآتية :

$$- (1) \quad \frac{11}{40} \text{ و } \frac{-3}{-8} \quad ; \quad \frac{1}{3} \text{ و } \frac{9}{-36} \quad ; \quad \frac{5}{4} \text{ و } \frac{13}{24} \quad ; \quad \frac{-7}{2} \text{ و } \frac{-7}{22} \quad ; \quad \frac{-11}{15} \text{ و } \frac{12}{5}$$

$$- (2) \quad \frac{1}{2} \text{ و } \frac{-22}{5} \quad ; \quad \frac{-12}{7} \text{ و } \frac{71}{-2} \quad ; \quad \frac{-31}{4} \text{ و } \frac{12}{5} \quad ; \quad \frac{13}{-6} \text{ و } \frac{-7}{25} \quad ; \quad \frac{11}{5} \text{ و } \frac{13}{7}$$

$$- (3) \quad \frac{-11}{9} \text{ و } \frac{1}{45} \text{ و } \frac{-9}{15} \quad ; \quad \frac{5}{-8} \text{ و } \frac{11}{4} \text{ و } \frac{13}{-24} \quad ; \quad \frac{-7}{3} \text{ و } \frac{-5}{2} \text{ و } \frac{1}{6}$$

$$- (4) \quad \frac{-17}{2} \text{ و } \frac{-4}{5} \text{ و } \frac{25}{3} \quad ; \quad \frac{13}{6} \text{ و } \frac{7}{-12} \text{ و } \frac{-6}{8} \quad ; \quad \frac{3}{4} \text{ و } \frac{-7}{3} \text{ و } \frac{12}{15}$$

تمرين 6

حدد لكل معادلة من المعادلات الآتية حلها على شكل عدد جذري مختزل :

$$12x = -4,8 \quad ; \quad -2,5x = -15 \quad ; \quad 42x = -18 \quad ; \quad -22x = 11 \\ -2,2x = -0,2 \quad ; \quad 2,5x = 25 \quad ; \quad 12x = -8 \quad ; \quad 7x = -15$$

تمرين 7

أنقل في دفترك ثم أتمم ما يلي بما يناسب :

$$0,5 \times \dots = \frac{5}{60} \quad ; \quad 11 \times \dots = \frac{-11}{25} \quad ; \quad \frac{-7}{3} \times \dots = \frac{-14}{9} \quad ; \quad \dots \times \frac{11}{-5} = \frac{22}{5}$$

$$27 \times \frac{1}{-11} = \dots \quad ; \quad \frac{22}{17} \times \dots = 0 \quad ; \quad \frac{5}{-2} \times \dots = \frac{25}{4} \quad ; \quad -7 \times \dots = \frac{-49}{49}$$