

# ترتيب الأعداد الجذرية والعمليات

## تمارين تطبيقية

### تمرين 1

أتمم باستعمال :  $\leq$  أو  $\geq$  .

$$25 \dots -1 \quad ; \quad -57 \dots -0,05 \quad ; \quad \frac{1}{2} \dots -\frac{1}{2} \quad ; \quad 0 \dots -\frac{5}{2}$$

$$-9,754 \dots 9,75 \quad ; \quad 41,5 \dots 0 \quad ; \quad -15,2 \dots 0 \quad ; \quad -7,05 \dots -2$$

### تمرين 2

(1) - رتب الأعداد الآتية تناقصيا :

$$0,02 \quad ; \quad -7,5 \quad ; \quad 102 \quad ; \quad 0 \quad ; \quad -0,02 \quad ; \quad 11,02 \quad ; \quad -1,102 \quad ; \quad 7,5 \quad ; \quad -0,75$$

(2) - رتب الأعداد الآتية تزايدا :

$$6,25 \quad ; \quad -1,5 \quad ; \quad 0,04 \quad ; \quad -0,15 \quad ; \quad 0,625 \quad ; \quad 62,5 \quad ; \quad -150 \quad ; \quad -0,015$$

### تمرين 3

أتمم باستعمال :  $\leq$  أو  $\geq$  .

$$\frac{-11}{25} \dots \frac{-11}{32} \quad ; \quad \frac{-27}{17} \dots \frac{-18}{17} \quad ; \quad \frac{13}{9} \dots \frac{13}{11} \quad ; \quad \frac{6}{5} \dots \frac{12}{5}$$

$$\frac{-407}{13} \dots \frac{-2457}{13} \quad ; \quad \frac{42}{19} \dots 0 \quad ; \quad \frac{25}{11} \dots \frac{-81}{11} \quad ; \quad \frac{-7}{3} \dots \frac{7}{3}$$

### تمرين 4

قارن بين ما يلي معللا جوابك :

$$\frac{11}{32} \text{ و } \frac{15}{8} \quad ; \quad -1 \text{ و } \frac{-11}{7} \quad ; \quad 1 \text{ و } \frac{27}{12}$$

$$\frac{24}{11} \text{ و } \frac{-5}{-11} \quad ; \quad \frac{-7}{8} \text{ و } \frac{-31}{24} \quad ; \quad \frac{-17}{3} \text{ و } \frac{-19}{9}$$

### تمرين 5

بدون إنجاز أي عملية قارن بين ما يلي معللا جوابك :

$$-0,1 - \frac{7}{11} \text{ و } 16,5 - \frac{7}{11} \quad ; \quad 1,5 + \frac{1}{2} \text{ و } -1,5 + \frac{1}{2} \quad ; \quad \frac{12}{7} - \frac{3}{5} \text{ و } \frac{12}{31} - \frac{3}{5}$$

$$\frac{-9}{13} - \frac{2}{5} \text{ و } \frac{-9}{21} - \frac{2}{5} \quad ; \quad 1 + \frac{13}{27} \text{ و } 1 + \frac{-14}{27} \quad ; \quad \frac{-3}{7} + \frac{5}{2} \text{ و } \frac{-13}{7} + \frac{5}{2}$$

**تمرين 6**

$x$  و  $y$  عدنان جذريان يحققان :  $x \geq y$ .

قارن ما يلي :

$$y - 33 \text{ و } x - 0,05 \quad ; ; \quad y + 7,5 \text{ و } x + 11,5$$

$$-y - 1 \text{ و } -x - 18 \quad ; ; \quad -y + 7,5 \text{ و } -x + 1,5$$

**تمرين 7**

قارن الأعداد الآتية :

$$-\frac{105}{32} \text{ و } -\frac{1}{2} \quad ; ; \quad \frac{-34}{11} \text{ و } \frac{-7}{-9} \quad ; ; \quad \frac{17}{5} \text{ و } \frac{-494}{375} \quad ; ; \quad \frac{15}{7} \text{ و } \frac{34}{5}$$

$$\frac{-310}{5} \text{ و } \frac{-5}{310} \quad ; ; \quad -0,05 \text{ و } \frac{375}{1005} \quad ; ; \quad 2,5 \text{ و } \frac{4}{3} \quad ; ; \quad \frac{-41}{13} \text{ و } \frac{-17}{19}$$

**تمرين 8**

$a$  و  $b$  عدنان جذريان بحيث :  $a \geq -12$  و  $b \leq 5$ .

بين أن :

$$b + \frac{3}{4} \leq \frac{23}{4} \quad ; ; \quad a - 1,5 \geq -13,5 \quad ; ; \quad b - 7 \leq -2 \quad ; ; \quad a + \frac{1}{2} \geq \frac{-23}{2}$$

$$-\frac{4}{3}b \geq -\frac{20}{3} \quad ; ; \quad -3a \leq 36 \quad ; ; \quad \frac{7}{5}b \leq 7 \quad ; ; \quad \frac{1}{2}a \geq -6$$

$$b - a \leq 17 \quad ; ; \quad a - b \geq -17$$

**تمرين 9**

$x$  و  $y$  عدنان جذريان بحيث :

$$-5 \leq y \leq \frac{3}{2} \quad \text{و} \quad \frac{2}{5} \leq x \leq 1$$

أطر ما يلي :

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

$$\frac{-3}{2}y \quad ; ; \quad 2y \quad ; ; \quad -\frac{7}{5}x \quad ; ; \quad 5x$$

$$2x - 3y \quad ; ; \quad x - y \quad ; ; \quad 3x + 5y \quad ; ; \quad x + y$$

$$-3x + y + \frac{1}{2} \quad ; ; \quad -x - 2y - 22 \quad ; ; \quad 3x + 5y + 11$$

$$\frac{3x - 5y + 4}{-2} \quad ; ; \quad \frac{-2x + y}{-3} + 1 \quad ; ; \quad \frac{x + y}{2}$$

حل المتراجحات الآتية :

$$\frac{1}{2}x \geq -\frac{4}{3} \quad ; ; \quad -5x \leq 15 \quad ; ; \quad 7x \geq 21$$

$$\frac{x}{9} > \frac{1}{27} \quad ; ; \quad \frac{5}{2}x < \frac{1}{2} \quad ; ; \quad \frac{-4}{3}x > \frac{-2}{9}$$

$$7x - \frac{1}{2} \leq 5 \quad ; ; \quad -5 \geq 2x + 1 \quad ; ; \quad 24,5 < 1 - x$$

$$7x - 4 > 2 - x \quad ; ; \quad 2x + 1 \geq x - 5$$

$$-6x + 16 \geq -5x \quad ; ; \quad -5x + \frac{1}{2} > \frac{x}{2} + 1$$

$$\frac{x}{4} - \frac{1}{2} < 2x \quad ; ; \quad \frac{x+1}{3} \geq \frac{1}{2}$$

$$2x - \frac{x+1}{3} \leq \frac{x}{2} + 1 \quad ; ; \quad \frac{x}{2} + \frac{1-x}{3} > \frac{2x+3}{6}$$