

# تمارين حول الترتيب والعمليات

3 - مربع طول أحد أضلاعه هو  $n$   
حدد قيم  $n$  لكي يكون محيط المربع أصغر من  
أو يساوي  $14\text{ cm}$

$$5(x-2) \geq 8(x-1)$$

4 - حل المتراجحة :  $(x-1) \geq 8(x-2)$   
و  $a$  عددان جذريان بحيث :  
 $1 \leq b \leq 2$  و  $5 \leq a \leq 6$

$$b^2 - a = \frac{a}{b} - 2 \quad a + 3b \quad a \text{ والأعداد :}$$

## التمرين 5

1 - قارن ما يلي :

$$\frac{3}{4} + 7 \quad \frac{2}{5} + 7 \quad \frac{7}{5} - \frac{2}{3}$$

2 - عددان جذريان بحيث :  
 $1 \leq y \leq 3$  و  $-5 \leq 3x + 1 \leq -2$   
أ - بين أن :  $-2 \leq x \leq -1$

3 - أطرا ماليي :  $x+y$  و  $x-y$  و  $x+3y$   
و  $b$  عددان جذريان موجبان قطعا

حيث :  $a > b$ . بين أن :

## التمرين 6

1 - قان بين العددين  $a$  و  $b$  :

$$b = \frac{-1}{20} \quad a = \frac{-2}{45} \quad , \quad b = \frac{7}{4} \quad a = \frac{5}{3}$$

$$b = x + \frac{1}{3} \quad a = x + \frac{1}{2}$$

$$b = \frac{1}{2}x + 2 \quad a = \frac{1}{2}x - 2$$

2 - رتب تناصريا الأعداد التالية :

$$\frac{-5}{3} \quad \frac{51}{30} \quad \frac{11}{6} \quad \frac{-21}{16} \quad \frac{7}{9}$$

3 - عددان جذريان بحيث :  $x \leq y$  و  $x$  و  $y$

4 - أوجد خمسة أعداد جذرية محصورة بين  $\frac{-5}{3}$  و  $\frac{5}{3}$

ثم رتبها

5 -  $x$  و  $y$  عددان جذريان يحققان :  
 $-5 \leq x \leq 1,6$  و  $-4 \leq y \leq 1,5$

أوجد تأطيرا لكل من الأعداد الآتية :

$$\frac{3x+y}{x-y} \quad x+y \quad x+2y \quad y-x \quad x+3y$$

## التمرين 1

1 - رتب ما يلي تزايديا :

$$\frac{-84}{205} \quad \frac{-6}{17} \quad \frac{142}{99} \quad \frac{16}{51}$$

2 - عددان جذريان حيث :

$$-2 < y < 0,1 \quad 1,5 < x < 4$$

أطر ماليي :  $x+2+3y$  و  $x+y$  و  $3y$  و  $x+2$

3 - قارن  $a$  و  $b$  في كل حالة :

$$b = 2(\pi - 2) \quad a = 2\pi - 7 \quad , \quad b = \frac{4}{13} \quad a = \frac{3}{11}$$

4 - عدد جذري يحقق :

$$3x + 21 \geq 0$$

5 - عدد جذري حيث :

$$4x + 15 \quad 9x + 15$$

## التمرين 2

1 - قارن بين ما يلي معللا جوابك :

$$\frac{1178}{11} \quad \frac{1178}{33} \quad \frac{142}{5} \quad \frac{228}{25} \quad \frac{325}{711} \quad \frac{225}{711}$$

$$\frac{13}{3} \quad 1,7 \quad \frac{1}{2} \quad \frac{33698}{22}$$

2 - نعتبر  $a$  و  $b$  عددين جذريين بحيث :  $a \leq -3$  و  $b \geq 11$

أ - أثبت أن  $-5 \leq -40 \leq 2a+1 \leq -3b-7$

ب - استنتج أن  $2a - 3b - 6 \leq -45$

## التمرين 3

1 - قارن ما يلي :

$$\frac{3}{4} + 7 \quad \frac{2}{5} + 7 \quad \frac{7}{5} - \frac{2}{3}$$

2 - عددان جذريان بحيث :

$$1 \leq y \leq 3 \quad -5 \leq 3x + 1 \leq -2$$

3 - بين أن :  $-2 \leq x \leq -1$

4 - أطرا ماليي :  $x+y$  و  $x-y$  و  $x+3y$

5 - عددان جذريان موجبان قطعا بحيث :  $a > b$

$$\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$$

## التمرين 4

1 - قارن العددين الجذريين :

$$-\frac{7}{6} \quad \frac{26}{21} \quad \frac{13}{14} \quad \frac{11}{-4} \quad \frac{29}{12}$$

2 - هل 8 حل للمtragحة :  $x - 2 > 4$