

## 1 تقديم

نشاط: قارن في كل حالة:

$$2,429 \dots 2,45 \quad \blacktriangleleft \quad 3,7 \dots 3,18$$

ملاحظات:

- يتكوّن العدد العشري من جزئين: جزء صحيح و جزء عشري.



- لمقارنة عددين عشريين نقارن الجزء الصحيح ثم نقارن الجزء العشري بنفس العدد من الأرقام.

تطبيق: رتب تصاعدياً الأعداد التالية:

$$8,609 \quad , \quad 9,1 \quad , \quad 8,47 \quad , \quad 8,62 \quad , \quad 9,052$$

## 2 الجمع، الطرح

نشاط: احسب:

$$29,4 - 12,76 \quad , \quad 14,61 + 5,8$$

ملاحظة: إذا كانت  $a$ ،  $b$  و  $c$  أعداد عشرية فإن:

$$a + b = c \quad * \quad \text{يعني} \quad a = c - b \quad \text{و} \quad b = c - a$$

$$a - b = c \quad * \quad \text{يعني} \quad a = c + b \quad \text{و} \quad b = a - c$$

تطبيق: جد  $a$  في كل حالة:

$$31,6 + a = 49,27$$

$$68,5 - a = 22,81$$

$$a - 24,6 = 9,18$$

نشاط:

$$7,126 + 0 = 7,126 \quad \text{الصفّر هو عنصر محايد في جمع الأعداد العشرية.}$$

$$(5,7 + 2,9) + 4,3 = (5,7 + 4,3) + 2,9 = (2,9 + 4,3) + 5,7 \quad \text{عملية تبديلية و تجميعية.}$$

تطبيق: احسب بأيسر طريقة:

$$\cdot (8,57 + 5,62) + 4,38 \quad \blacktriangleleft \quad (11,8 + 7,4) + 9,2$$

تمرين منزلي: احسب بأيسر طريقة:

$$14,065 + 27,4 + 8,935$$

$$3,65 + 7,132 + 1,15 + 2,068$$

— 2 —

ملاحظة: جمع الأعداد العشرية و طرحها يتبع نفس خاصيات جمع و طرح الأعداد الصحيحة الطبيعية.

تطبيق: احسب بأيسر طريقة:

$$(159 - 16,7) - 8,3 \quad \blacktriangleleft \quad (51,723 + 18,5) - 30,723 \quad \blacktriangleleft \quad (61 + 19,625) + (35 - 19,625)$$

$$24,81 - (3,81 + 9,47) \quad (84,359 - 6,2) - 70,159 \quad (48 + 5,496) - (21 + 5,496)$$

### 3 الضرب

نشاط: احسب العمليات التالية:

$$0,4 \times 1000 \quad , \quad 5,648 \times 100 \quad \blacktriangleleft \quad 4,89 \times 30 \quad \blacktriangleleft \quad 7,14 \times 2,6$$

$$\cdot 128,7 \times 0,001 \quad \blacktriangleleft \quad 128,7 \times 0,1 = 128,7 : 10 = 12,87 \quad \blacktriangleleft$$

ملاحظة: ضرب عدد في 0,1 (0,01 ، 0,001 ...) يعني قسمة ذلك العدد على 10 (100 ، 1000 ...).

تطبيق: قارن في كل حالة:

$$\cdot 0,63 \times 10^5 \quad \dots \quad 9,8 \times 10^2 \quad \cdot 2,75 \times 13,8 \quad \dots \quad 27,5 \times 1,38$$

تمرين منزلي: احسب بأيسر طريقة:

$$(17,312 - 5,9) + 2,688 \quad (14,8 - 22,91) + (27 + 22,91)$$

$$20,72 - (4,53 + 9,72) \quad (75,128 - 49,7) - (61,128 - 49,7)$$

— 3 —

نشاط:

$$3,58 \times 0 = 0 \quad \blacktriangleleft \quad \text{هو عنصر ماص في ضرب الأعداد العشرية.}$$

$$3,58 \times 1 = 3,58 \quad \blacktriangleleft \quad \text{هو عنصر محايد في ضرب الأعداد العشرية.}$$

$$(5,7 \times 3,2) \times 4,8 = (5,7 \times 4,8) \times 3,2 = (3,2 \times 4,8) \times 5,7 \quad \blacktriangleleft$$

ضرب الأعداد العشرية هو عملية تبديلية و تجميعية.

$$7,2 \times (3,4 + 1,6) = 7,2 \times 3,4 + 7,2 \times 1,6 \quad \blacktriangleleft \quad \text{هو عملية توزيعية على الجمع و الطرح.}$$

تطبيق: احسب بأيسر طريقة:

$$\begin{array}{l} 13,4 \times 8 + 13,4 \times 7 \quad \blacktriangleleft \quad 5 \times 7,641 \times 2 \\ 4,58 \times 11 - 4,58 \quad \quad \quad 81,6 \times 2,5 \times 0,4 \end{array}$$

ملاحظة: أوليات حساب الأعداد العشرية: الأقواس، القوة، الضرب ثم الجمع و الطرح.

تطبيق: احسب العمليات التالية:

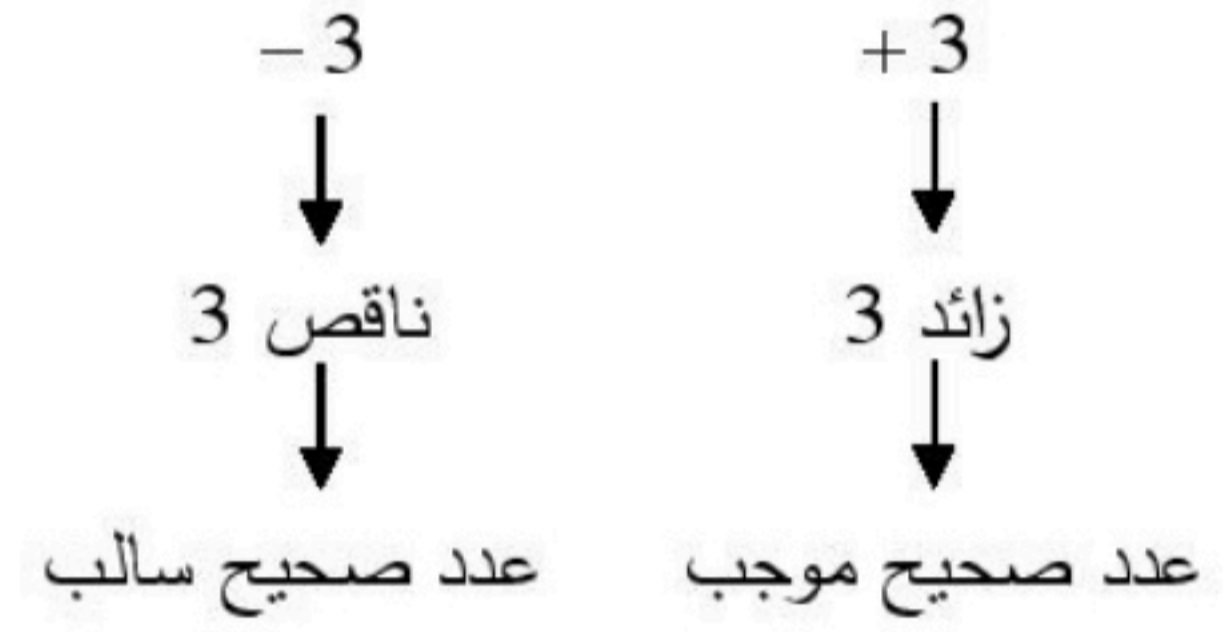
$$7,2 + 0,8 \times 4 + 2$$

$$5 \times (3,2)^2$$

$$8 \times (0,31 + 0,19)^2$$

### 3 الأعداد العشرية النسبية

نشاط:



- ◀ 5 ← +5 : عدد عشري موجب.
- ◀ 3,7 ← +3,7 : عدد عشري موجب.
- ◀ -2,8 : عدد عشري سالب.

ملاحظات:

- كل عدد صحيح موجب أو سالب هو عدد صحيح نسبي.
- كل عدد عشري موجب أو سالب هو عدد صحيح نسبي.

نشاط:

- +4 و -4 هما عدنان متقابلان.
- ◀ مقابل  $-2,7 = +2,7$
- مقابل  $+4,6 = -4,6$

تعريف: مقابل عدد عشري نسبي هو عدد مخالف له في العلامة فقط.

تمرين منزلي: احسب: (+ ت 1 ص 77)

$$0,02 \times 71,4 \times 5$$

$$15,6 - 0,6 \times 10$$

$$4,58 \times 73 + 27 \times 4,58$$

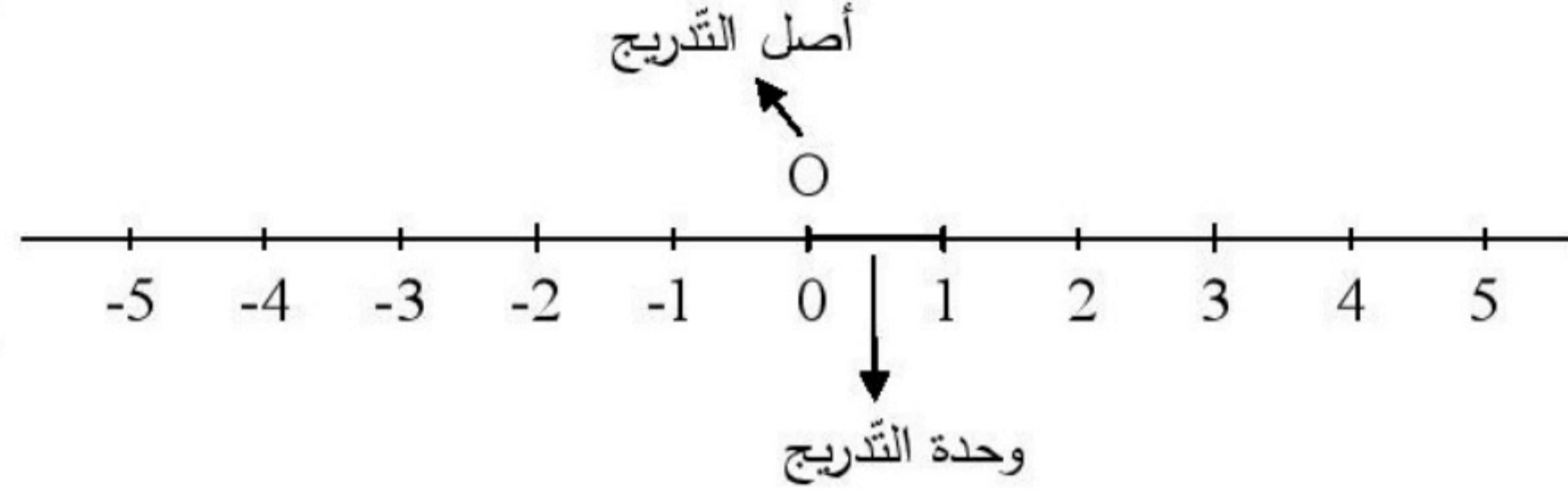
$$(4,61 + 5,39) \times (0,6 - 0,53)$$

4 -

#### 4 المستقيم المدرج

نشاط:

◀ يرسم الأستاذ مستقيماً به نقطة،  
ثم يقسمه إلى قطع متقايسة قيس كل  
واحدة منها، ثم يقوم بترقيم المستقيم.



نسمي هذا المستقيم المدرج:  $\Delta(O, 1\text{cm})$

و نقرأ:  $\Delta$  مستقيم مدرج أصله  $O$  و وحدته  $1\text{cm}$ .

◀ نسمي العدد 4 فاصلة النقطة  $A$ ، و نكتب  $A(4)$ .

تطبيق:

$\Delta(O, 1\text{cm})$  مستقيم مدرج.

عين على  $\Delta$  النقاط التالية:  $A(3)$ ،  $B(-5)$ ،  $C(-2)$ ،  $D(4,8)$ ،  $E(-3,6)$ .

#### 5 مقارنة و ترتيب الأعداد العشرية النسبية

نشاط:

◀ يقارن التلميذ بين  $-5$  و  $-2$  مستعينا بالمستقيم المدرج.

$$-5 < -2 \quad , \quad 5 > 2$$

قاعدة: إذا كان  $a$  و  $b$  عددين عشريين نسبيين بحيث  $a > b$  فإن  $-a < -b$ .

تطبيق:

(1) قارن:

$$-4 \quad \dots \quad -9$$

$$-6,7 \quad \dots \quad -6,52$$

(2) رتب تصاعدياً الأعداد التالية:  $-2,56$ ،  $-3,7$ ،  $-2,9$ ،  $-2$ .

تمرین منزلی:

$\Delta(O, 1cm)$  مستقیم مدرج.

(1) عین علی  $\Delta$ :  $A(-1,6)$  و  $B(-5,4)$ .

(2) قدام فاصله  $C$  منتصف  $[AB]$ .