

العمليات على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية -3-

(3) وصف سلسلة حسابات:

قاعدة:

آخر عملية نقوم بها في سلسلة عمليات هي التي تسمح لنا بوصف تلك السلسلة على أنها: مجموع أو فرق أو جداء أو حاصل قسمة.

مثال:

$(1+2) \div (15-3)$ هي حاصل قسمة الفرق بين 15 و3 ومجموع 1 و2.

(4) توزيع الضرب على الجمع والطرح:

قاعدة:

لتكن $a; b; k$ أعدادا عشرية.

❖ ضرب عدد في مجموع، يعني ضرب هذا العدد في حدي هذا المجموع. أي
 $k(a+b) = k \times a + k \times b$. نقول إن الضرب **توزيعي** على الجمع.

❖ ضرب عدد في فرق، يعني ضرب هذا العدد في حدي هذا الفرق. أي
 $k(a-b) = k \times a - k \times b$. نقول إن الضرب **توزيعي** على الطرح.

أمثلة:

$$\text{❖ } 43 \times (16 + 4) = 43 \times 16 + 43 \times 4 = 688 + 172 = 860.$$

$$\text{❖ } 32,35 \times (6 - 5,9) = 32,35 \times 6 - 32,35 \times 5,9 = 194,1 + 190,865 = 3,235.$$

ملاحظة 1:

❖ عند الانتقال من جداء إلى مجموع (أو إلى فرق)، نقول إننا قمنا **بنشر** الجداء.

❖ عند الانتقال من مجموع (أو فرق) إلى جداء، نقول إننا قمنا **بتحليل** المجموع (أو الفرق).

أمثلة:

$$\text{❖ } 61 \times 47 + 39 \times 47 = 47 \times (61 + 39) = 47 \times 100 = 470.$$

$$\text{❖ } 32,35 \times 6 - 32,35 \times 5,9 = 32,35 \times (6 - 5,9) = 32,35 \times 0,1 = 3,235.$$

نلاحظ أن تحليل المجموع والفرق قد سهّل الحسابات.

ملاحظة 2:

يمكن أن لا نكتب الإشارة \times قبل حرف أو قبل قوس.

أمثلة:

$$\diamond 4(6-a) = 4 \times 6 - 4 \times a = 24 - 4a.$$

$$\diamond 5a + 30 = 5 \times a + 5 \times 6 = 5(a+6).$$



Latreche MIFA