

## جمع و طرح الأعداد العشرية النسبية

(1) - مجموع عددين عشريين نسبيين :

أ) مجموع عددين عشريين لها نفس الإشارة :

\* قاعدة 1 : لحساب مجموع عددين عشريين لها نفس الإشارة نحتفظ بالإشارة ثم نجمع مسافتيهما عن الصفر.

$$(-7) + 5 = -(7 - 5) = -2 ; ; 6 + (-4) = +(6 - 4) = 2 \quad \text{أمثلة}$$

$$112 + 58,15 = 170,15 \quad ; ; \quad -514,225 + (-57) = -571,225 \quad \text{أمثلة}$$

ب) مجموع عددين عشريين مختلفين في الإشارة :

\* قاعدة 2 : لحساب مجموع عددين عشريين مختلفين في الإشارة نأخذ إشارة العدد الأبعد عن الصفر ثم نحسب فرق مسافتيهما عن الصفر.

أمثلة

$$-14,11 + 36 = + (36 - 14,11) = 21,89$$

$$125 + (-45,5) = + (125 - 45,5) = 79,5$$

$$-31,65 + 11,5 = - (31,65 - 11,5) = -20,15$$

ج) مجموع عددين عشريين متقابلين :

\* قاعدة 3 : مجموع عددين عشريين متقابلين يكو دائماً منعدما (أي يساوي صفر).

$$a - a = 0 \quad \text{أمثلة} \quad a + (-a) = 0 \quad \text{أمثلة}$$

$$-359,7 + 359,7 = 0 \quad ; ; \quad 11258 + (-11258) = 0$$

(2) - فرق عددين عشريين نسبيين :

\* قاعدة 4 : لحساب فرق عددين عشريين نسبيين نضيف إلى الحد الأول مقابل الحد الثاني.

$$a - b = a + (-b) \quad \text{أمثلة}$$

$$13,55 - (-12) = 13,55 + 12 = 25,55$$

$$-34 - 16 = -34 + (-16) = - (34 + 16) = -50$$

## تقنيات

1) لإزالة الأقواس المسبوقة بعلامة + : نزيل علامة + و نحذف الأقواس بدون تغيير إشارة الأعداد التي بداخلها.

لإزالة الأقواس المسبوقة بعلامة - : نزيل علامة - و نحذف الأقواس مع تغيير إشارة الأعداد التي بداخلها.

$$A = 11 + (-2,5 + 33 - 1,5) + (54 - 11 + 2) \quad \text{أمثلة}$$

$$= 11 - 2,5 + 33 - 1,5 + 54 - 11 + 2$$

$$B = 2,6 - (-55 + 12,44 - 58 + 1) - (52 - 1,5 + 24,66)$$

$$= 2,6 + 55 - 12,44 + 58 - 1 - 52 + 1,5 - 24,66$$

2) حساب تعبير جيري يحتوي على أقواس و معقوفات باستعمال القاعدة أعلاه.

(1) - نزيل الأقواس و المعقوفات بدأ بالأقواس الداخلية مع تطبيق القاعدة أعلاه.

(2) - نجمع الأعداد المقابلة فيما بينها ثم الأعداد الموجبة والأعداد السالبة

$$A = 2,5 + (-11,5 + 1) - (-14 + 2,5) - 7 \quad \text{أمثلة}$$

$$= 2,5 - 11,5 + 1 + 14 - 2,5 - 7$$

$$= 2,5 - 2,5 + 1 + 14 - 11,5 - 7$$

$$= 0 + 15 - 18,5$$

$$= - (18,5 - 15)$$

$$= -3,5$$