مجموع وفرق عددين عشريين نسبيين

I. الجمع

1) مجموع عددين مختلفي الإشارة

مجموع عددين عشريين نسبيين مختلفي الإشارة هو عدد عشري نسبي
- إشارته هي إشارة العدد الأبعد من 0.
- نحصل عليه بإنجاز عملية الطرح.

أمثلة: $(-3)+1=-2$ ؛ $(-3)+8=5$ ؛ $3+(-7)=-4$

2) مجموع عددين لهما نفس الإشارة

مجموع عددين عشريين نسبيين لهما نفس الإشارة هو عدد عشري نسبي
- إشارته هي إشارة العدد ين .
- نحصل عليه بإنجاز عملية الجمع.

أمثلة: $(-4)+(-5)=-9$ ؛ $2+6=8$

مصطلحات:

$$(-8)+(-2)=-10$$

الحد الأول — الحد الثاني — مجموع الحدين

3) مجاميع خاصة

- مجموع العددين المتقابلين يساوي 0 :
  مثال: $13+(-13)=0$
- مجموع أي عدد عشري نسبي و 0 يساوي العدد نفسه :
  مثال: $(-44)+0=-44$

4) مجموع عدة أعداد

لحساب مجموع عدة أعداد عشرية نسبية نحسب مجموع عددين عدة مرات

مثال:

$$\begin{aligned}(-4)+3+(-5)+(-1) &= [(-4)+3]+[(-5)+(-1)]\\ &= (-1)+(-6)\\ &= -7\end{aligned}$$

قاعدة1:

في المجموع نشطب على كل حدين متقابلين

مثال:

$$\begin{aligned}(-71)+39+(-41)+71+(-39) &= \cancel{(-71)}+\cancel{39}+\cancel{(-41)}+\cancel{71}+\cancel{(-39)}\\ &= -41\end{aligned}$$

II. الطرح

1) تعريف

فرق عددين عشريين نسبيين يساوي مجموع الحد الأول ومقابل الحد الثاني

أمثلة: $3-5=3+(-5)=-2$ ؛ $-3-5=-3+(-5)=-8$

$3-(-5)=3+5=8$ ؛ $-3-(-5)=-3+5=2$

2) حساب مجموع جبري

مثال:

$$\begin{aligned}-28+9-15+28-4 &= \cancel{-28}+9-15+\cancel{28}-4\\ &= -6-4=-10\end{aligned}$$