الجمع في مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية

مفهوم الجمع :

1

احسب المجاميع التالية :

- $(-4)+(-3)=.....$
- $5+(-4)=.....$
- $(-1)+3=.....$
- $5+(-8)=.....$
- $7+4=.....$
- $(-8)+7=.....$
- $(-9)+9=.....$
- $(-5)+(-5)=.....$
- $(-13)+(-3)=.....$
- $(-489)+489=.....$
- $76+(-4)=.....$
- $-37+(-37)=.....$
- $(-110)+(-10)=.....$
- $45+(-17)=.....$
- $(-12)+8=.....$
- $(-156)+(-56)=.....$
- $89+(-11)=.....$
- $(-19)+31=.....$
- $|-5|+7=.....$
- $13+(-26)=.....$
- $118+8=.....$
- $-18+2=.....$
- $|-18|+|2|=.....$
- $|2|+|6|=.....$
- $|-5+4|=.....$
- $|5+(-4)|=.....$
- $|-14|+|-4|=.....$
- $|(-5)+|(-4)||=.....$
- $||5|+|(-4)||=.....$
- $|(-5)+(-4)|=.....$

خاصيات عملية الجمع :

2

احسب المجاميع التالية :

- $(-4)+7+(-6)+3$
- $(-12)+(-8)+12+(-2)$
- $9+[(-15)+3+(-4)]+18+(-1)$
- $[(-23)+17]+(-16)+7+(-5)$
- $(-8)+2+(-12)+22$
- $[(-13)+7+(-6)]+15$
- $(-21)+12+(-7)+(-5)$
- $[(-235)+(-17)]+[(-125)+(-13)]$

مقابل عدد صحيح نسبي :

1) بيّن أنّ العددين $a=-10+4+(-12)+5$ و $b=-24+(-36)+49$ متقابلان

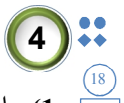
2) ليكن $c=-17+|-15|+(-3)+5$

أوجد العدد d مقابل العدد c

3) نعتبر العبارة $x+8+(-13)+11=E$ حيث x عدد صحيح نسبي

أوجد x بحيث يكون مقابل E مساويا لـ 5

حساب مجموع عدة أعداد صحيحة نسبية :



1) احسب المجاميع التالية :

$(-5)+7=\ldots\ldots$ ؛ $9+(-20)=\ldots\ldots$ ؛ $(-13)+4+(-8)+10=\ldots\ldots$

$(-8)+(-12)=\ldots\ldots$ ؛ $14+(-14)=\ldots\ldots$ ؛ $10+(-7)+(-4)+(-6)+7=\ldots\ldots$

2) أكمل بالعدد المناسب :

$(-9)+\ldots\ldots=(-6)$ ؛ $\ldots\ldots+4=9$

$(-8)+\ldots\ldots=(-12)$ ؛ $8+\ldots\ldots+(-3)+(-6)+5=-11$

1) احسب المجاميع التالية :

- $-93+(-121)+4+(-10)+121+(-12)+93$
- $|7|+(-10)+(+15)+|-19|$
- $|2+(-3)+4|+|(-5)+6+(-7)|$
- $18+(-13)+5+(-9)$
- $2+(-3)+4+(-5)+6+(-7)$
- $3+|-20|+16+(-12)$

2) أكمل بالعدد المناسب :

- $0+\ldots\ldots=-17$
- $7+(-12)+\ldots\ldots=-5$
- $|3|+|-4|+\ldots\ldots=|-1|$
- $6+(-16)+\ldots\ldots+\ldots\ldots=0$
- $-14+(-2)+\ldots\ldots=16$
- $\ldots\ldots+(-7)=|-7|$

6 8 5

1) احسب العبارات التالية :

$$a=\left|(-3)+(-1)\right|+(-7) \quad ; \quad b=(-8)+\left|(-11)+(-4)\right| \quad ; \quad c=(-9)+13+(+9)+(-19)$$

2) استنتج : $a+\left|b+c\right|$ و $\left|a+b\right|+c$

7 5 2-4

أوجد العدد الصحيح النسبي x في كلّ حالة من الحالات التالية , إن أمكن ذلك :

العبارة	x
$x=\left\|-9+7\right\|$	
$\left\|x\right\|=16+(-8)$	
$\left\|x\right\|=\left\|-6+14\right\|$	
$\left\|x\right\|=23+(-32)$	