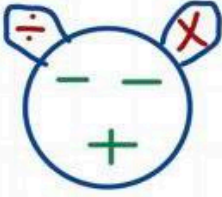


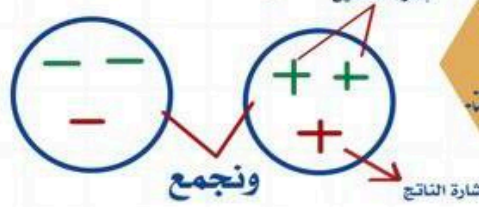


العمليات على الأعداد الصحيحة

الضرب والقسمة



الجمع والطرح



فكرة الدرس:

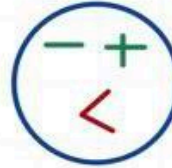
- أجمع عدداً صحيحاً مع آخر .
- أطرح عدداً صحيحاً مع آخر .
- أجد ناتج ضرب أعداد صحيحة .
- أجد ناتج قسمة عدد صحيح على آخر .

اذ اختلفت اشارتي العددين

سالب

اذ تشابهت اشارتي العددين

موجب



إشارة العدد الأكبر ونطرح

الضرب و القسمة

إشارة العددين
مختلفة
سالب

إشارة العددين
متشابهة
موجب

الجمع و الطرح

إشارة العددين مختلفة
نأخذ إشارة العدد
الأكبر
ونطرح

إشارة العددين متشابهة
نأخذ نفس الإشارة
ونجمع

$$\begin{aligned} 4 + &= (0 +) \div 2 + & 10 + &= (0 +) \times 3 + \\ 4 + &= (0 -) \div 2 - & 10 + &= (0 -) \times 3 - \\ 4 - &= (0 -) \div 2 + & 10 - &= (0 +) \times 3 - \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (0 +) - 3 + & \quad 8 + = (0 +) + 3 + \\ \downarrow \text{معكوسة} & \quad \downarrow \text{تحول إلى جمع} \\ (0 -) + 3 + & \quad 8 - = (0 -) + 3 - \\ 2 - = & \quad 2 - = (0 -) + 3 + \end{aligned}$$

النظير الجمعي (المعكوس) ← تغيير الإشارة فقط

مثال: العدد ٦ النظير الجمعي له يساوي - ٦

صفر

مجموع أي عدد مع

$$(6 -) + 6$$

