

مراجعة وتجميعات الدرس الأول

أولاً: النوع Real Numbers

Natural: الأعداد الموجبة فقط

Whole: الصفر والأعداد الموجبة

Integer: الأعداد السالبة والصفر والأعداد الموجبة

Rational: الأعداد النسبية ( بسط ومقام )

Irrational: الغير نسبية ( العشرية )

تجميعات سابقة على هذي الجزئية:

1- 0,1,2,3 ... are natural number?

False

2-  $3\pi$  is :

irrational

3-  $7\pi$  is a real number?

True

4-  $10\pi$  is not real number?

False

5- Every ..... Is rational number?

natural / whole / integer

6-  $\sqrt{-1}$  that is not real number?

True ,

لان اي جذر يحتوي عدد سالب  
يكون عدد غير حقيقي او نقول :

Not real number

← الأنواع الثلاثة كلها مع كهم  
يصلون المقام واحد

ثانيًا: خصائص الأعداد الحقيقية:

- 1- Commutative ( الإبدال )
- 2- Associative ( ~~التوزيع~~ التجميع )
- 3- Identity ( المحاييد وينقسم الى فرعين )
  - additive identity ( محايد جمعي وهو عدد الصفر )
  - multiplicative identity ( محايد ضربى وهو عدد الواحد )
- 4- Inverse Properties ( المعكوس وينقسم الى فرعين )
  - additive inverse ( المعكوس الجمعي )
  - multiplicative inverse ( المعكوس الضربى )
- 5- Distributive ( التوزيع )

تجميعات على هذي الجزئية:

- 1-  $(2+3) + 9 = (3+2) + 9$  Commutative
- 2-  $(4 \cdot 6) p = (6 \cdot 4) p$  Commutative
- 3-  $4+3 = 3+4$  Commutative
- 4-  $7 \cdot 2 = 2 \cdot 7$  Commutative
- 5-  $3(9x) = (3 \cdot 9) x$  Associative
- 6-  $2+0 = 2$  identity (additive identity)
- 7-  $10 \cdot 1 = 10$  identity (multiplicative identity)
- 8-  $-3+3 = 0$  inverse (additive inverse)
- 9- -3 is additive inverse of 3? True
- 10-  $-\frac{1}{14} + \frac{1}{14} = 0$  inverse (additive inverse)
- 11-  $-10 \cdot \frac{1}{-10} = 1$  inverse (multiplicative inverse)
- 12-  $3(X+Y) = (3X+3Y)$  distributive

ثالثا: ترتيب العمليات الحسابية (Order Of Operation)

- 1- الأقواس
- 2- الأسس
- 3- الضرب والقسمة
- 4- الجمع والطرح

تجميعات على هذي الجزئية:

Use order of operation:  $[(5 + 2) - 6]3 + 8 [(2 \times 3) - 12] =$

$$[7 - 6]3 + 8[6 - 12] =$$

$$[1]3 + 8[-6] =$$

$$3 + (-48) =$$

$$-45$$

Use order of operation:  $(4 - 3) \times 5 - 5 =$

$$1 \cdot 5 - 5 =$$

$$5 - 5 =$$

$$0$$

Use order of operation:  $(3 - 4) \times 5 - 5 =$

$$-1 \cdot 5 - 5 =$$

$$-5 - 5 =$$

$$-10$$

رابعاً: تجميعات سابقة على جزئية الإشارات (>, <)

1- 8.5 is greater than Y

$$8.5 > Y$$

2-  $-6 > -3$

False → العدد كل ما كان أكبر بالسالب كل ما قلت قيمته  
فذلك -6 أصغر من ~~3~~ -3

3-  $-8 < -2$

True

4- -6 is greater than -13

True

مراجعة على الإشارات (موجب وسالب):

في الجمع والطرح:

موجب وموجب = موجب

موجب وسالب = إشارة العدد الأكبر ونطرح

سالب وسالب = سالب ونجمع

في الضرب والقسمة:

موجب وموجب = موجب

موجب وسالب = سالب

سالب وسالب = موجب

خامسًا: تجميعات سابقة على القيمة المطلقة

1-  $|8| + |-4| =$

$$8 + 4 =$$

$$12$$

2-  $|8| - |-4| =$

$$8 - 4 =$$

$$4$$

3-  $-|8| - |-10-3| =$

$$-|8| - |-13| =$$

$$-8 - 13 = -21$$

4-  $|12 - 14| =$

$$|-2| =$$

$$2$$

5-  $-|10-3| - |-8| =$

$$-|7| - |-8| =$$

$$-7 - 8 =$$

$$-15$$

6-  $|9| - |-20| =$

$$9 - 20 =$$

$$-11$$



$$7- |8| - |-4| =$$

$$8 - 4 =$$

4

$$8- |-16 + 8| =$$

$$|-8| =$$

8