

• ضرب عدد حقيقي ax بعدد: نظرياً لنضرب a بنزول بعدد
«مع مراعاة الإشارات»

$$2 \times (3x) = (2 \times 3)x = 6x$$

$$-5 \times (3y) = (-5 \times 3)y = -15y$$

$$-4 \times \frac{1}{2}z = (-4 \times \frac{1}{2})z = -2z$$

$$-15(-3x) = (-15 \times -3)x = +45x$$

• خاصية التوزيع

$$k(B+C) = kB + kC$$

$$k(B-C) = kB - kC$$

$$2(x+3) = 2x + 6$$

$$+5(x-3) = +5x - 15$$

$$-2(2x-4) = -4x + 8$$

$$-3(3x+5) = -9x - 15$$

$$5(z+2y) = 5z + 10y$$

T. Waseem Zaidan

د. مصطفى كمال

اختزال المعادلات الجبرية إلى أبسط صورة

$$\bullet 2(5x-4) + 8x - 2$$

• نبدأ بفتح الأقواس
• نجمع الحدود المتشابهة

$$= \underline{10x} - \underline{8} + \underline{8x} - \underline{2} = 18x - 10$$

$$\bullet 3(2x+3) - 3x - 9$$

T. Waseem Zaidan

$$= 6x + 9 - 3x - 9 = 3x$$

د. ميسرة بنت علي

$$\bullet -2(-x-4) - 4x - 3$$

$$= +2x + 8 - 4x - 3 = -2x + 5$$

• تمرين ص 41

$$\textcircled{1} 3(-4x-1) + 113 = -12x - 3 + 113 = -12x + 110$$

$$\textcircled{2} \underline{4x} + \underline{5x} + \textcircled{3y} + \textcircled{3} - \underline{x} - \textcircled{17} - \textcircled{8y}$$

$$= 4x + 5x - x + 3y - 8y + 3 - 17$$

$$= 8x - 5y - 14$$

کویک لفظ لا عبارة جرمية

- عند المقتر
- عند الكلف الذي يدل على العمليان لمستحقين
- عند الصدقات من لفظ
- يزيد عمر أحمد عن عمر نضال بـ 3

نقرض عمر نضال x

بالمعالي عمر أحمد $x+3$

• نقيض عمر أحمد عن عمر زهرة بـ 2

نقرض عمر أحمد x نقرض عمر زهرة x

وبالمعالي عمر زهرة $x+2$ عمر أحمد $x-2$

• يزيد حول خالد على حول عمر عبيد 10

نقرض حول عمر x

وبالمعالي حول خالد $x+10$

• مستقر يزيد حول علي عن عمره عبيد 5

نقرض عمر المستقر x

وبالمعالي حول المستقر $x+5$

• يزيد عمر صفاء عن عمر صفين عمر نضال بـ 3

نقرض عمر صفاء x

صفين اي (2)

وبالمعالي عمر نضال $2x+3$

T. Waseem Zaidan

توضيح تعليمية

Subject:

الرياضيات الجبرية

رياضيات 2

4

المختار الثاني

سؤال
 لنفرض عمر هبة x سنين
 ا- اكتب علة هبة للتعبير عن هبة بـ x سنين
 ب- اكتب علة هبة x سنين

$$\text{عمر هبة} = 2x - 3$$

2- اكتب عمر هبة اذا كان عمر زودن عشر سنوات

$$x = 10$$

$$\text{عمر هبة} = 2x - 3 = 2(10) - 3 = 20 - 3 = 17$$

كفر عمر هبة 42 سنين

1- اكتب عدد اوراق دفتر الخ x

$$x + 50 = \text{طابقه}$$

2- عدد اوراق دفتر علي $x = 240$

$$\text{عدد اوراق دفتر علي} = x + 50 = 240 + 50 = 290$$

تذكر عمر هبة 42 سنين

العبارة الجبرية $ax + b$

معامل x

العدد الثابت

$$12x + 4$$

$$12$$

$$+4$$

$$7x + \frac{1}{2}$$

$$7$$

$$+ \frac{1}{2}$$

$$5x - 4$$

$$5$$

$$-4$$

$$\frac{3x}{4} - 7$$

$$\frac{3}{4}$$

$$-7$$

$$-8x$$

$$-8$$

$$0$$

$$11$$

$$0$$

$$11$$

$$1 + 2x$$

$$2$$

$$1$$

$$(6, -7) \text{ و } (5y, 3y) \text{ و } (\frac{1}{4}x, 2x) \quad \text{2}$$

Subject:

مجموع الحدود اقله $P =$

$$\sqrt{\frac{3}{42}}$$

$$P = x + 8 + 2x + 1$$

①

$$P = 3x + 9$$

$x = 3$ لوضع في P

②

$$P = 3(3) + 9 = 9 + 9 = 18$$

$$3x + 4x - 2 = 7x - 2$$

④

$$2x + 7 - 5 = 2x + 2$$

$$x - 7 \quad (\text{مختارة})$$

$$2x + 5 \quad (\text{مختارة})$$

انتهى درس العبارات الجبرية

المدرس : وسيم أحمد زيدان

دروسه العلميه - الآن

17/10/2018