

ورقة عمل استدرجية

هيئة معادلتين خطيتين بمتغيرين في حياتنا اليومية

المجموعة الأولى:

هدف المهمة: أن يتعرف الطالب على ارتباط المعادلة الخطية بحياتنا اليومية من خلال مسائل في الحياة اليومية.

المهمة الأولى:

ذهب العمّ مؤيد لدكان الخضار في المدينة، وقام بشراء بعض الخضراوات للمنزل، فقد اشترى 1 كيلوغرام من البندورة و 5 كيلوغرام من الخيار، ودفع ثمنها 29 شاقلاً.

عندما عاد العمّ مؤيد إلى المنزل غضبت زوجته منه لأنه لم يحضر الكمية الكافية من الخيار والبندورة، فاضطرّ للعودة لدكان الخضار، واشترى 2 كيلوغرام من البندورة و 3 كيلوغرام من الخيار ودفع ثمنها 23 شاقلاً.

(أ) تمعن في القصة عند ذهاب العمّ مؤيد لدكان الخضار في المرّة الأولى:

1. عدد الكيلوغرامات التي اشتراها من البندورة هو: _____.

2. عدد الكيلوغرامات التي اشتراها من الخيار هو: _____.

3. نريد كتابة المعادلة المناسبة:

- نرمز لثمن كيلوغرام من البندورة بـ y .

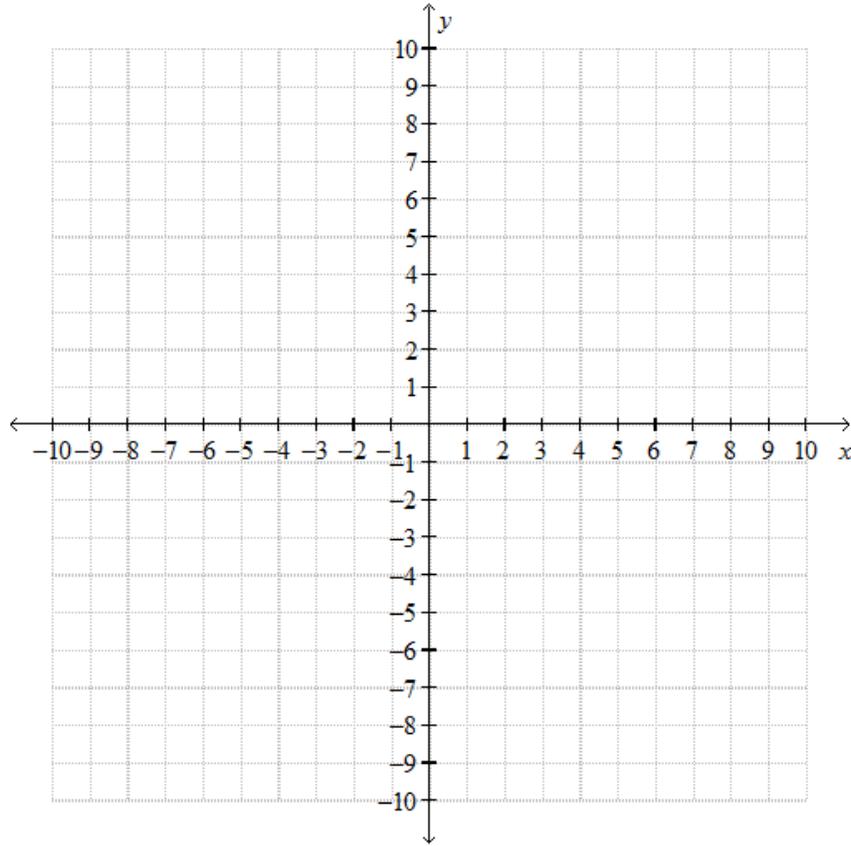
- نرمز لثمن كيلوغرام من الخيار بـ x .

$$\underline{\quad} x + \underline{\quad} y = 29$$

4. أكمل الجدول التالي:

4	3	ثمن كغم من الخيار (x)
		ثمن كغم من البندورة (y)

5. أرسم المعادلة التي حصلت عليها:



انتبه!

$$y = \underline{\hspace{2cm}} + 29$$

المعادلة $5x + y = 29$ تُكافئ المعادلة:

ب) للتأكد من أنّ رسمك صحيح، افتح برنامج جيوجبرا من خلال الدخول إلى الأبلت **"First"** وستظهر الشاشة التالية:



نقوم بإدخال المعطيات:

- قوموا بتحريك المزلاج a والذي يُعبّر عن عدد كيلات البندورة بالتلاؤم مع التي اشتراها

العمّ مؤيد في المرة الأولى وعددها: _____.

- قوموا بتحريك المزلاج b والذي يُعبّر عن عدد كيلات الخيار بالتلاؤم مع التي اشتراها العمّ

مؤيد في المرة الأولى وعددها: _____.

- ماذا تلاحظون بالنسبة للثمن الكلي؟

_____.

- هل أصبحت المعادلة في الأبلت تلائم المعادلة التي قمتم ببناءها؟

- والآن نريد التأكّد من أنّكم رسمتم المعادلة بشكل صحيح، قوموا بالضغط على زر الإظهار
"إظهار الرسم البياني". عن ماذا يُعبّر هذا الرسم البياني الذي ظهر أمامكم؟

- والآن قوموا بتحريك المزلاج a والمزلاج b، ماذا تلاحظون؟

- **نستنتج:**

الرسم البياني للمعادلة $5x + y = 29$ هو عبارة عن _____.