

## ورقة عمل استدرجية

### هيئة معادلتين خطيتين بمتغيرين في حياتنا اليومية

#### المجموعة الثانية:

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 الثانية:

1. عدد الكيلوغرامات التي اشتراها من البندورة هو: \_\_\_\_\_.

2. عدد الكيلوغرامات التي اشتراها من الخيار هو: \_\_\_\_\_.

3. نريد كتابة المعادلة المناسبة:

- نرملثمن كيلوغرام من البندورة بـ  $y$ .

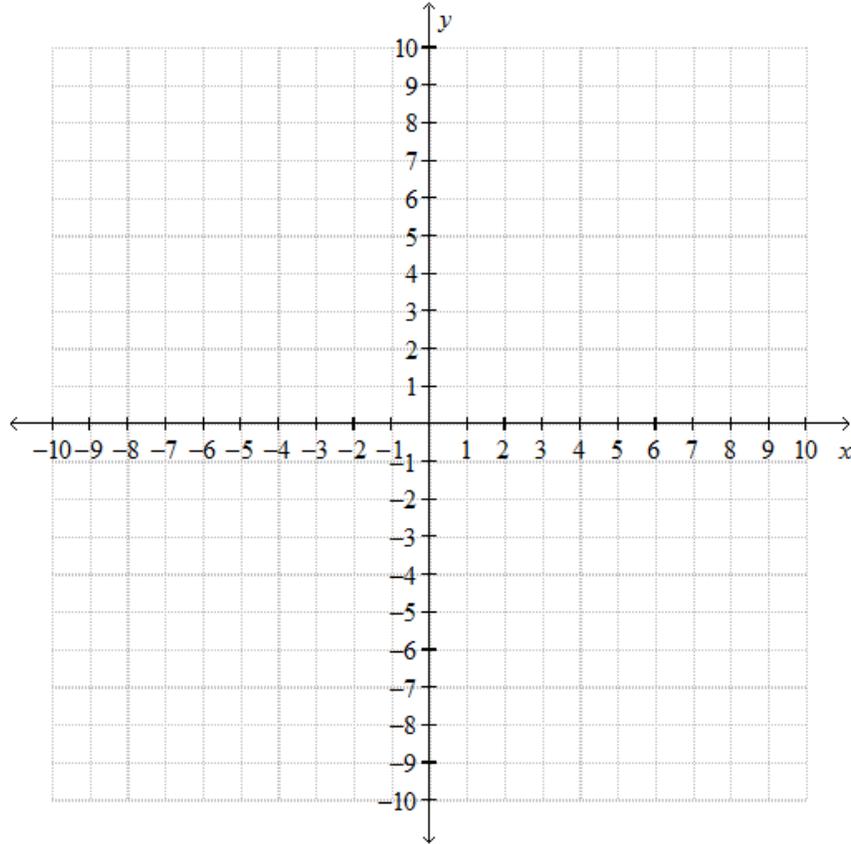
- نرملثمن كيلوغرام من الخيار بـ  $x$ .

$$\underline{\quad} x + \underline{\quad} y = 23$$

4. أكمل الجدول التالي:

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

5. أرسم المعادلة التي حصلت عليها:



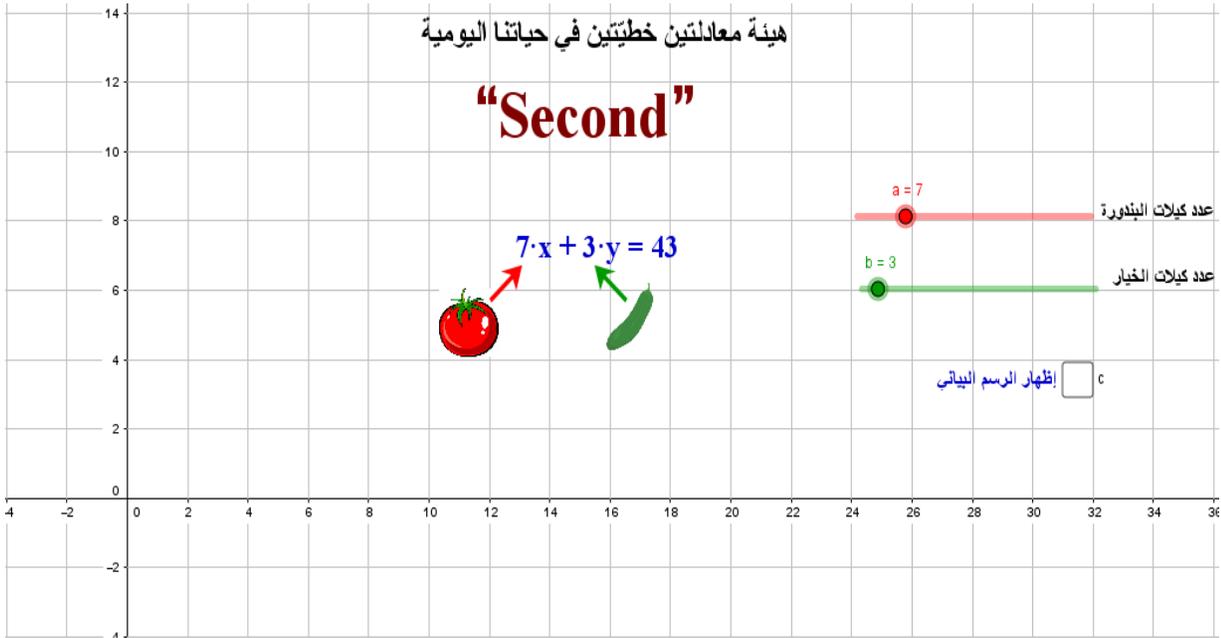
**انتبه!**

$$2y = \underline{\hspace{2cm}} + 23$$

المعادلة  $3x + 2y = 23$  تُكافئ المعادلة:

$$y = \underline{\hspace{2cm}} + 11.5$$

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



نقوم بإدخال المعطيات:

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

العمّ مؤيد في المرة الثانية وعددها: \_\_\_\_\_.

- قوموا بتحريك المزلاج b والذي يُعبّر عن عدد كيالات الخيار بالتلاؤم مع التي اشتراها العمّ مؤيّد في المرة الثانية 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  $3x + 2y = 23$  هو عبارة عن \_\_\_\_\_.