

## الرياضيات

## التناسبية (1) :

### التناسبية

سبق و تعرفتم على مفهوم التناسبية في السنة الفارطة فعندما نقول على أعداد متناسبة أو في وضعية متناسبة يعني أنهم إذا تغير أحدهما فإنه حتما يتغير الآخر.

### الوصعية المقترحة 1 :

الجدول أسفله يمثل عدد علب السردين و ثمنها بالدرهم .

عدد علب السردين	1	2	4	9
ثمنها بالدرهم	7	14	28	63

Diagram: A table with 5 columns and 2 rows. The first row is labeled 'عدد علب السردين' and contains the values 1, 2, 4, 9. The second row is labeled 'ثمنها بالدرهم' and contains the values 7, 14, 28, 63. A red circle with 'x7' is around the first column, and a red circle with '÷7' is around the second column. Arrows point from the 'x7' circle to the first row and from the '÷7' circle to the second row.

هل أعداد الجدول في وضعية متناسبة ؟ إذا كان الجواب بنعم فحدد معامل التناسب .

### الإجابة :

أ- نلاحظ أن أعداد الجدول متناسبة أي أن أعداد السطر الأول متناسبة مع أعداد السطر الثاني، ننتقل من أعداد السطر الأول إلى أعداد السطر الثاني بضرب أعداد السطر الأول في 7 وننتقل من أعداد السطر الثاني إلى أعداد السطر الأول بقسمة أعداد السطر الثاني على 7 ومنه نستنتج أن معامل التناسب هو 7.

معامل التناسب : نحصل على معامل التناسب بقسمة أعداد السطر الثاني

أعداد السطر الأول .

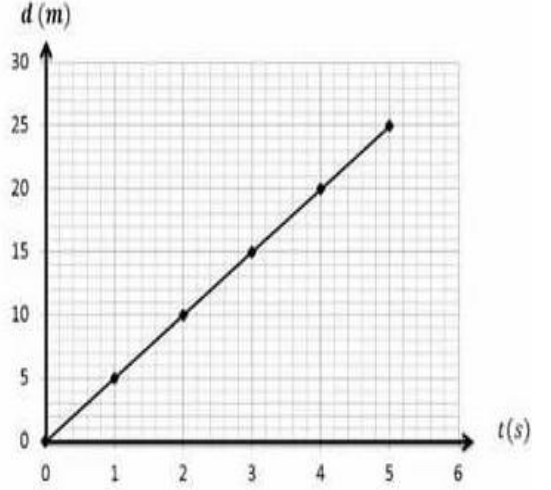
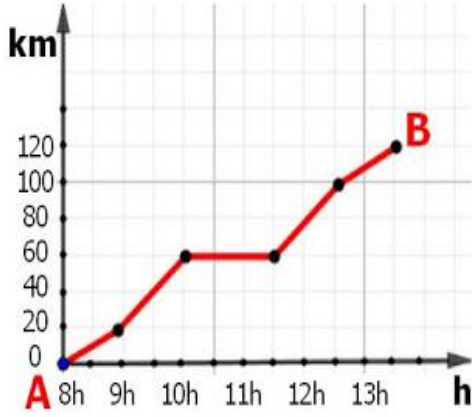
$$= \frac{14}{2} = \frac{28}{4} = \frac{63}{9} = 7 \frac{7}{1}$$

### الوصعية المقترحة 2 :

الشكلان ① و ② يمثلان تمثيل مبياني لوضعيتين :

الشكل ①

الشكل ②



الشكل ②: تمثيل مبياني لوضعية أعداد

غير متناسبة .

الشكل ①: تمثيل مبياني لوضعية أعداد

متناسبة .

### الاستنتاج.

يمكن أن تمثل الوضعية التناسبية بكيفيات مختلفة .

← بواسطة جدول : ننتقل من سطر إلى آخر و ذلك بأن نضرب أو نقسم على نفس العدد (أي نفس معامل التناسب كما سبق و رأينا في الوضعية الأولى).

← بواسطة تمثيل مبياني : جميع النقط مرتبة على مستقيم يمر من النقطة 0

(أي أن النقط مستقيمة تمر من نفس المستقيم كما هو الوضع في الشكل ②)

### تطبيق.

(إنجاز تمارين ص 108 و 109)