

الهدان: أنشطة عديدة
الهفطع: التناسبية
الهورد الهعرفي: الرابع المتناسب

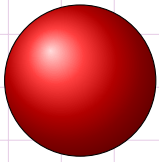
الهفطع: أنشطة عديدة
الهفطع: التناسبية
الهورد الهعرفي: الرابع المتناسب

الافاءة الشاهلة: - البحث عن الرابع المتناسب

المرحلة

الوضعية التعليمية

الانطلاق
(5د)



تحيية:

هل الجدول الآتي يحقق وضعية تناسبية

3	2	5	عدد الأقلام
45	30	75	السعر (da)

1- احسب الجدائين: 30×3 و 45×2 ثم قارن بينهما ؟

وضعية تعليمية:

ندفع 560da لشراء 7 لوحات شكلاطة.

- ما هو x الثمن الذي ندفعه لشراء 4 لوحات شكلاطة

يمكن تنظيم هذه المعطيات في الجدول الآتي:

4	7	عدد لوحات الشكلاطة
x	560	سعر البيع (da)

بناء
التعلم
(20د)

الحل:

① الطريقة الأولى: حساب معامل التناسبية

$$\frac{560}{7} = 80 \quad \text{معامل التناسبية (سعر لوحة الشكلاطة الواحدة):}$$

$$x = 80 \times 4 = 320da \quad \text{إذن سعر 4 لوحات شكلاطة هو:}$$

② الطريقة الثانية: الجداء المتصالب (تطبيق القاعدة الثلاثية)

- استخرج من الجدول المساواة التي تعبر عن الجداءين المتصالبين ثم أحسب قيمة x

$$x \times 7 = 560 \times 4$$

$$x = \frac{560 \times 4}{7} = \frac{2240}{7} = 320da$$

حوصلة

الحوصلة
(15د)

إيجاد الرابع المتناسب يؤول إلى إتمام جدول تناسبية له أربعة أعداد، ثلاثة معلومة والعدد الرابع مجهول ، هذا العدد المجهول يسمى الرابع المتناسب

مثال:
إليك جدول التناسبية الآتي:

5	7
30	y

- أوجد y الرابع المتناسب ؟

تطبيق:

تزن 12 علبة فاصولياء من نفس النوع 18kg
- أحسب كتلة 5 علب ؟

واجب منزلي:

أحسب الأعداد a و b و c و d لكي يحقق الجدول الآتي وضعية التناسبية مع توضيح المراحل.

10,5	a	7	1,5	d
b	2	4	c	8

تمرين محلول:

يلرنا 2,8L من الطلاء لدهن 35m² من الجدار.
ما هي كمية الطلاء اللازمة لدهن 100m² من الجدار

الحل:

ننظم هذه المعطيات في جدول التناسبية الآتي:

المقداران المتناسبان هما : **كمية الطلاء و مساحة الجدار**

x	2,8	كمية الطلاء بـ L
100	35	مساحة الجدار بـ m ²

① الطريقة الأولى: (إيجاد معامل التناسبية)

أ- كمية الطلاء باللتر اللازمة لدهن واحد m² من الجدار (معامل التناسبية)

$$\frac{2,8}{35} = 0,08$$

ب- كمية الطلاء اللازمة لدهن 100m² من الجدار
 $x = 100 \times 0,08$

$$x = 8L$$

① الطريقة الثانية: (تطبيق القاعدة الثلاثية)

$$\begin{array}{ccc} 2,8 L & \longrightarrow & 35 m^2 \\ & \searrow & \nearrow \\ x & \longrightarrow & 100 m^2 \end{array}$$

$$x = \frac{100 \times 2,8}{35}$$

$$x = \frac{280}{35}$$

$$x = 8L$$

الاستثمار
(20د)