

المستوى: السنة الرابعة متوسط
الدعائم: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب م.
الوسائل: السبورة

المجال المعرفي: أنشطة عددية
الوحدة التعليمية: الدوال
الحصة التعليمية: التعرف على الدالة الخطية

الكفاءة القاعدية: التعرف على الدالة الخطية ومعرفة الترميز $x \mapsto ax$

أنشطة التعلم

المراحل

التشخيص
(5د)

التهييد:
مراجعة التناسبية
الدالة الخطية:
نشاط:

5	2	1	عدد الأقلام x
....	60	45	15	ثمن الأقلام بالدينار $f(x)$

بناء
التعلم
(35د)

- أوجد العلاقة بين x و y ؟
- العدد 15 هو معامل تناسب الثمن مع عدد الأقلام
- إملاء الجدول السابق ؟
- هل هذا الجدول يمثل وضعية تناسبية ؟
العلاقة الموجودة بين السعر وعدد الأقلام تسمى **دالة خطية**

تعريف:

a عدد حقيقي
العلاقة f التي تربط كل عدد حقيقي x بالعدد الحقيقي ax تسمى دالة خطية معاملها a
ونكتب: $f(x) = ax$ أو $f: x \rightarrow ax$
العدد: ax يسمى صورة x بالدالة الخطية f

مثال 1: نعتبر العلاقة f بحيث: $f(x) = -3x$

- أوجد صورة العدد 2 بالدالة الخطية f
- أوجد العدد الذي صورته (0,5)
- أنشئ التمثيل البياني للدالة f في مستوى مزود بمعلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$

- مثال 2:** g دالة خطية حيث: $g(10) = 5$; $g(7) = 3,5$
 - أوجد معامل التناسبية a (العلاقة بين 5 و 10 هي نفس العلاقة بين 3,5 و 7)
 - استنتج الدالة الخطية g

تطبيقات:

تمرين 1: أ- ما هي صورة العدد 5 بالدالة الخطية $f: x \mapsto 3x$

ب- إذا كانت f هي الدالة الخطية $f(x) = 2x$

أحسب: $f(0)$ ، $f(5)$ ، $f(-7)$

تمرين 2: حل المعادلة $-5x = 30$

تعتبر الدالة الخطية $f: x \mapsto -5x$

أ- ما هو العدد الذي صورته 30 ؟

ب- ما هي صورة العدد 2 بالدالة f ؟

واجب مترلي:

تمرين 1: 825Da هو ثمن 15Kg من البطاطا

• إذا كان: y (بالدينار الجزائري) متناسبا مع الكتلة x (بالكيلو غرام)

- عبر عن y بدلالة x

• أحسب ثمن كل من: 8Kg ; 10Kg ; 30Kg

• أحسب وزن البطاطا بالكيلو غرام إذا كان المبلغ المدفوع 192,5Da ; 330Da

• تحقق بيانيا

تمرين 2: لدينا في الشكل المقابل ثمن السمك بـ (Da) بدلالة وزن السمك (Kg)

- هل هذا الشكل يترجم وضعية تناسبية ؟

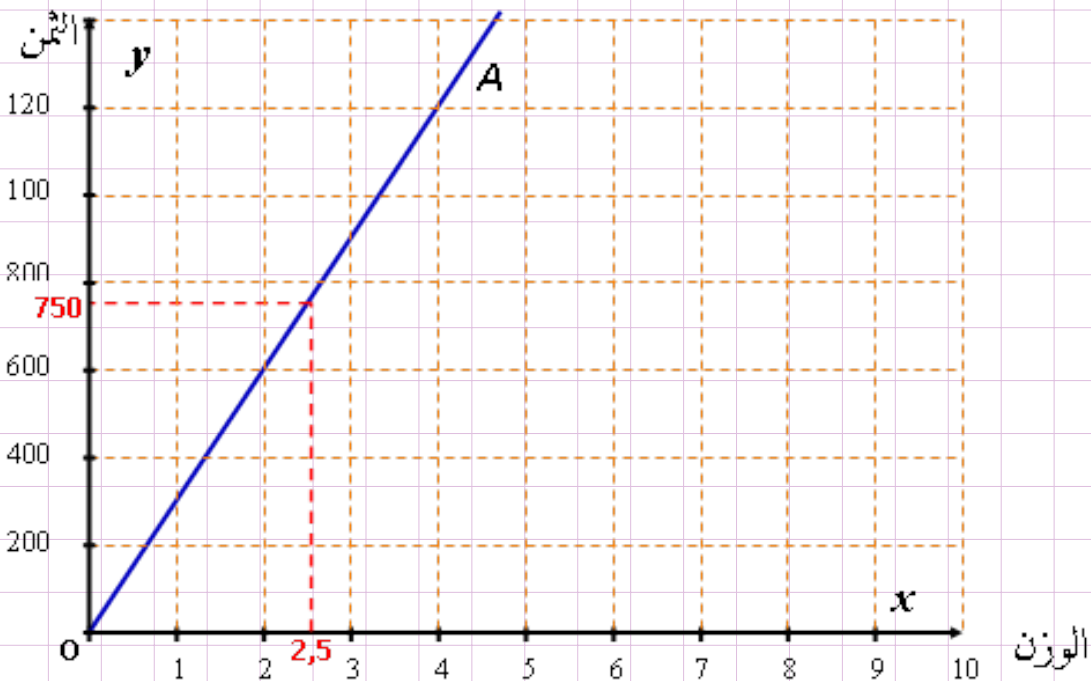
- ما هو ثمن 1Kg من السمك ؟

- ما هو معامل توجيه المستقيم (OA) ؟

- ما هو وزن السمك الذي يمكن شراؤه بمبلغ 1050Da ؟

- عبر عن y (الثن) بدلالة x (الوزن)

- أعط الصيغة الجبرية للدالة المتحصل عليها



إعادة
الاستثمار
(20د)