

## الدوال الخطية

**التمرين 1:** حدد العدد  $x$  علما أنه الرابع المتناسب للأعداد 7 و 4 و 5.

**التمرين 2:** ثمن 2,5 kg من الطماطم هو 12,5 DH

1. ما ثمن 1 kg من الطماطم؟
2. ما هو ثمن 5,6 kg من الطماطم؟
3. ما هي الكمية التي يمكن شراؤها بـ 35 DH؟

**التمرين 3:** ثمن لتر واحد من الحليب هو 6 DH، و ثمن نصف لتر من الزيت هو 6,5 DH، أتمم الجدولين التاليين ثم مثل في نفس الشكل النقاط الممثلة للكمية و لثمنها.

5	3	2	1	0,5	كمية الزيت (بـ L)
					الثمن (بـ DH)

5	3	2	1	0,5	كمية الحليب (بـ L)
					الثمن (بـ DH)

**التمرين 4:** ارتفع ثمن القمح بنسبة 20%، إذا علمت أن الثمن الجديد لقطار القمح هو 420 DH، فما ثمن قنطار القمح قبل ارتفاع الثمن؟

**التمرين 5:** دالة خطية معاملها  $-\frac{4}{3}$ ، أحسب  $f(3)$  و  $f(-42)$  و  $f(3,9)$ ،

**التمرين 6:** دالة خطية بحيث  $g(4) = 14$ ، أحسب معمل الدالة الخطية  $g$ ، ثم أكتب  $g(x)$  بدلالة  $x$  مع  $x$  عدد جذري متغير.

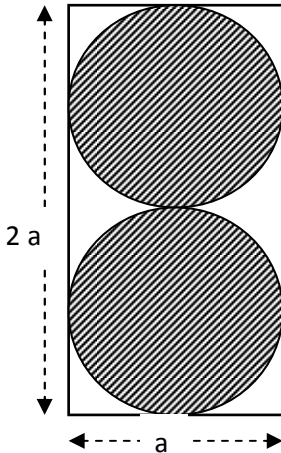
**التمرين 7:** دالة خطية بحيث  $h(5) + h(3) = -24$ ، أكتب  $h(x)$  بدلالة  $x$  مع  $x$  عدد جذري متغير.

**التمرين 8:** نعتبر الدالة الخطية  $f$  بحيث  $f(x) = \frac{3}{5}x$

1. أحسب  $f(0)$  و  $f(-5)$  و  $f(0,7)$ .
2. أوجد الأعداد التي صورها بالدالة الخطية  $f$  هي: 6 و -4 و 0,9.
3. أنشئ التمثيل المبياني للدالة الخطية  $f$ .

## التمرين 9:

نود إنشاء حديقة منزلية تتوفر على تصميمها فقط و هي على شكل مستطيلة طوله  $2a$  و عرضه  $a$ ، و بداخل الحديقة حوضي أزهار على شكل قرصين لهما نفس القطر  $a$ ، كما هو مبين في الشكل جانبا.



- 1) حدد  $P(a)$  التي تعبر عن طول السياج الخارجي المحيط بالحديقة بدلالة  $a$ .
- 2) إذا كنا نتوفر فقط على سياج خارجي طوله 48 m فقط، فحدد بعدي الحديقة.
- 3) نود إحاطة حوضي الأزهار بشريط من نبات أزيير، علما أن كل شتلة تغطي مسافة 10cm، فما هو عدد الشتلات التي تكفي لإحاطة حوضي الأزهار؟ (يمكن اعتبار عرض الشريط غير مهم).

**التمرين 10:** حدد جميع الدوال الخطية  $f(x)$  بدلالة  $x$  في كل حالة من الحالات التالية:

$$3f(5) + 2f(-3) = 12 \quad (1)$$

$$(f(4))^2 = 36 \quad (2)$$

$$f(f(1)) = 49 \quad (3)$$