

الدوال الخطية

التمرين 1: حدد العدد x علما أنه الرابع متناسب 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 لقنطار القمح هو 420 DH، فما ثمن قنطار القمح قبل ارتفاع الثمن؟

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

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

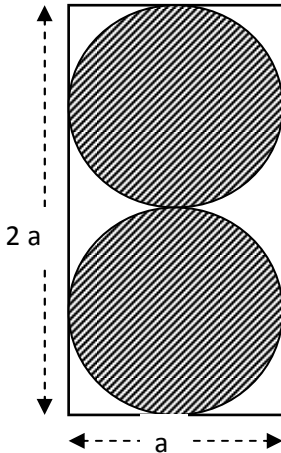
التمرين 7: h دالة خطية بحيث $h(5) + h(3) = -24$ ، أكتب $h(x)$ بدلالة x مع x عدد جذري متغير.

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 أزير، 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:

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

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

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