

01

f دالة خطية معاملها $-\frac{2}{3}$.

أحسب: $f(6)$ ؛ $f(0)$ ؛ $f(-3)$ ؛ $f\left(-\frac{15}{8}\right)$

02

f دالة خطية بحيث $f(36) = -30$.

أحسب سابق كل عدد مما يلي: 20 ؛ $-\frac{25}{12}$ ؛ 0 ؛ $\frac{1}{18}$

03

f دالة خطية معرفة كمايلي: $f(x) = 0,6x$.

مثل الدالة f في معلم متعامد وممنظم

04

f دالة خطية بحيث $f(-105) = 140$.

مثل الدالة f في معلم متعامد وممنظم

05

f دالة خطية بحيث $f(14) = 10$.

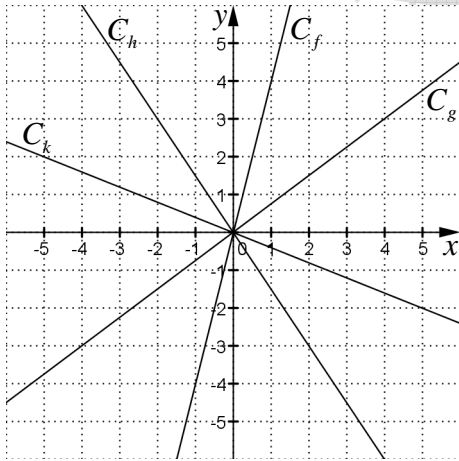
(1) أحسب: $f(-1)$ ؛ $f\left(\frac{21}{20}\right)$ ؛ $f(7)$

(2) أنشئ C_f التمثيل المبياني للدالة f في معلم متعامد

(3) هل C_f يمر من النقطتين $A(-56, -40)$ و $B\left(\frac{4}{3}, 1\right)$

(4) أوجد العددين الجديين x و y كي يمر C_f من النقطتين $E(x, 2)$ و $F\left(-\frac{10}{6}, y\right)$

06



(1) أوجد معامل الدالتين الخطيتين g و h

(2) أحسب $f(-20)$ و $k\left(-\frac{15}{8}\right)$

07

f دالة خطية بحيث $f(5) + 4f(7) = 88$.

أحسب: $f\left(\frac{9}{16}\right)$ ؛ $f\left(-\frac{15}{24}\right)$

08

f دالة خطية معاملها $\frac{4}{5}$ و x و y عدنان جديان بحيث $3x - y = 2$

أحسب $3f(x) - f(y)$

09

f دالة خطية بحيث أن تمثيلها المبياني يمر من النقطة $A(63, -42)$

أحسب $f(18)$ و $f\left(-\frac{27}{16}\right)$

10

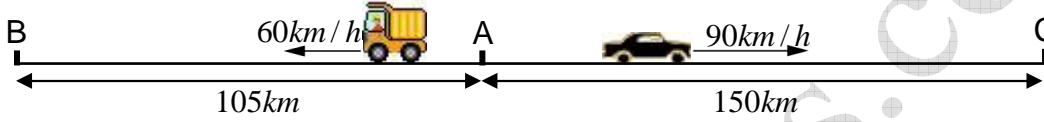
f دالة خطية معاملها $-\frac{4}{7}$

(1) أوجد العدد x بحيث $f(x) = \frac{2}{3} - x$

(2) أوجد العدد x بحيث $f(1+x) = x$

11

إنطلقت السيارة والشاحنة في نفس التوقيت من المدينة A وسارتا بسرعتين ثابتتين



لتكن d هي المسافة بين السيارة والشاحنة بعد مرور المدة الزمنية t عن الإنطلاق

(1) بين أن العلاقة التي تربط d ب t دالة خطية محددًا معاملها

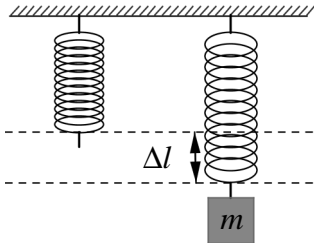
(2) أحسب d بعد مرور 24 دقيقة عن الإنطلاق

(3) بعد مرور كم دقيقة ستبتعد السيارة عن الشاحنة ب 170 km

(4) ما هي السرعة التي ينبغي أن تسير بها الشاحنة كي تصل السيارة إلى المدينة C وتصل الشاحنة إلى المدينة B في نفس التوقيت

12

قمنا بتعليق قيم مختلفة للكتلة m بالنابض واستخلصنا قيم التمدد Δl



الكتلة m ب g	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	0,5
التمدد Δl ب cm	120	100	80	60	40	20

(1) ما نوع العلاقة التي تربط الكتلة m بالتمدد Δl ؟

(2) أوجد تمدد النابض عندما نعلق به $32g$

(3) أوجد الكتلة التي ينبغي أن نعلقها بالنابض كي يتمدد ب $2,3 \text{ cm}$

13

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث $AB=4 \text{ cm}$ و $AC=3 \text{ cm}$

P نقطة تنتمي إلى [BC] والنقطة H هي المسقط العمودي ل P على المستقيم (AB)

نضع $BH=x$

(1) بين أن مساحة المثلث APB هي صورة x بدالة خطية محددًا معاملها

(2) حدد مبيانياً وحسابياً موضع النقطة H كي تساوي مساحة المثلث APB $4,5 \text{ cm}^2$

(3) لتكن النقطة K هي المسقط العمودي ل P على المستقيم (AC)

وليكن p هو محيط الرباعي AHPK

بين أن العدد $(8-p)$ هو صورة x بدالة خطية محددًا معاملها