

التمرين (1)

- عرف كلا من الدوال f و g و h إذا علمت أن :
1. f دالة خطية و أن معاملها هو 7.
 2. g دالة خطية و أن $g(-2)=10$.
 3. h دالة خطية و أن تمثيلها المبياني يمر من النقطة $A(-3; 4)$.

التمرين (2)

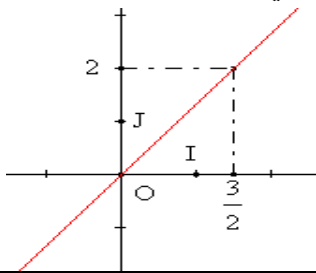
- نعتبر f دالة خطية بحيث : $f(x) = \frac{1}{2}x$.
1. أحسب : $f(0)$ و $f(1,5)$ و $f\left(\frac{4}{3}\right)$.
 2. حدد الأعداد التي صورها ب f هي 8 و -6 و $\frac{4}{5}$.

التمرين (3)

- نعتبر g دالة تآلفية معرفة كما يلي : $g(x) = 4x$.
1. أحسب : $g(-2)$ و $g(0)$ و $g\left(-\frac{2}{3}\right)$.
 2. أنشئ التمثيل المبياني للدالة g .

التمرين (4)

نعتبر f دالة معرفة بتمثيلها المبياني جانبه :



1. هل f دالة خطية؟
2. حدد $f(x)$.

التمرين (5)

- حدد معامل الدالة الخطية h في كل حالة من الحالات الآتية
- $$h(0)=0 \quad ; \quad h\left(-\frac{1}{2}\right)=3 \quad ; \quad h(5)=-\frac{2}{3}$$
- $$h(7)=\frac{1}{7} \quad ; \quad h\left(\frac{7}{6}\right)=1 \quad ; \quad h\left(\frac{3}{8}\right)=\frac{-2}{5}$$

التمرين (6)

- نعتبر f دالة خطية معاملها $\frac{2}{3}$.
1. أحسب $f(-5)$ و $f(3)$ و $f\left(\frac{2}{4}\right)$.
 2. عرف f ثم أنشئ (D) تمثيلها المبياني.

التمرين (7)

1. f دالة خطية معرفة كما يلي :
$$f(x) = \frac{2}{3}x$$
2. أثبت أن : $f(x+y) = f(x) + f(y)$
لتكن f علاقة بحيث :
 $f(x) = x^2 + ax$ و a عدد حقيقي .
حدد العدد الحقيقي a بحيث f تحقق :
 $f(x) - f(-x) = x$ و $x \neq 0$.

التمرين (8)

1. f و g دالتان خطيتان معرفتان كما يلي :
 $f: x \rightarrow -2x$ و $g: x \rightarrow \frac{x}{2}$
أحسب ما يلي :
 $g\left[f\left(\frac{-3}{4}\right)\right]$ و $f[g(-8)]$ و $g[g(-1)]$
2. لتكن g علاقة بحيث لكل عدد حقيقي x :
 $7 + 2(x-1) - 3g(x) = 5(1-2g(x))$
- بين أن g دالة خطية .
حدد العددين a و b إذا علمت أن التمثيل المبياني للدالة g يمر من النقطتين :
 $A\left(a; \frac{-1}{2}\right)$ و $B(2; b)$.