-

سلسلة تمارين حول الدالة الخطية و التألفية

تمرين 1 :

نعتبر الدالة الخطية f بحيث: $f(x)=\frac{3}{2}x$

1_ ما هو معامل الدالة f؟

2 _ أحسب: $f(0)$ و $f(-3)$ و $f(2)$ و $f\left(-\frac{4}{3}\right)$

3 _ حدد صورة العدد -1 بالدالة f

4 _ حدد العدد الذي صورته بالدالة f هي: $\frac{1}{2}$

5_ _ حدد العدد الحقيقي k بحيث: $f(k)=-5$

تمرين 2 :

1 _نعتبر الدالة f المعرفة كما يلي: $f(x)=-\frac{3}{2}x$ ـ ما هي طبيعة الدالة f؟

2 _ حدد الدالة الخطية g بحيث: $g(3)=9$

3 _ حدد الدالة الخطية h بحيث: $h(-2)=4$

4 _ حدد الدالة الخطية u بحيث: $u(5)=1$

5 _ حدد الدالة الخطية α بحيث: $\alpha(7)=-3$

تمرين 3 :

1 _ مثل بيانيا الدوال الخطية التالية: $f(x)=2x$ و $f(x)=-\frac{5}{2}x$ و $f(x)=\frac{1}{2}x$

2 _ أنشئ التمثيل البياني للدالتين الخطيتين: $f(3)=2$ و $f(-3)=1$

تمرين 4 :

f دالة تآلفية بحيث: $f(x)=3x-2$

1)° _ ما هو معامل الدالة f ؟

2)° _ أحسب: $f(0)$ و $f(1)$ و$f\left(-\frac{1}{3}\right)$ و $f\left(\frac{3}{4}\right)$

3)° _ حدد صورة العدد 2 بالدالة f

Abdellah Boudouaya

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

4) ° ـ ما هو العدد الذي صورته بالدالة f هو $\frac{3}{2}$

تمرين 5 :

1) ° ـ حدد الدالة التآلفية f التي تحقق : $f(1)=2$ و $f(-2)=3$

2) ° ـ حدد الدالة التآلفية g بحيث: $f(0)=1$ و $f(3)=4$

3) ° ـ أوجد الدالة التآلفية h بحيث: $f(5)-f(-3)=\frac{1}{4}$ و $f(0)=-2$

تمرين 6 :

f دالة تآلفية بحيث: $f(x)=x+5$

1) ° ـ أحسب: $f(0)$

2) ° ـ حدد العدد k بحيث: $f(k)=1$

3) ° ـ أنشئ (D) التمثيل البياني للدالة f في معلم متعامد و متجانس $(O;I;J)$.

تمرين 7 :

g دالة تآلفية بحيث: $g(x)=-2x+3$

1) ° ـ أحسب $f\left(\frac{1}{2}\right)$

2) ° ـ هل النقط $A(4;-5)$ و $B\left(2;-\frac{1}{2}\right)$ و $C(3;3)$ و $D(0;-2)$ تنتمي إلى التمثيل البياني للدالة f

3) ° ـ أنشئ المستقيم (Δ) التمثيل البياني للدالة f في معلم متعامد و متجانس $(O;I;J)$

تمرين 8 :

1) ° ـ f دالة خطية بحيث: $f(2)=3$ ـ حدد صيغة الدالة f

2) ° ـ $(O;I;J)$ معلم متعامد و متجانس في المستوى. (d) مستقيم يمثل دالة عددية g و E و F نقطتان منه. (أنظر الشكل).

أ ـ هل g دالة خطية ؟ علل جوابك

بـ ـ أحسب $g(-2)$

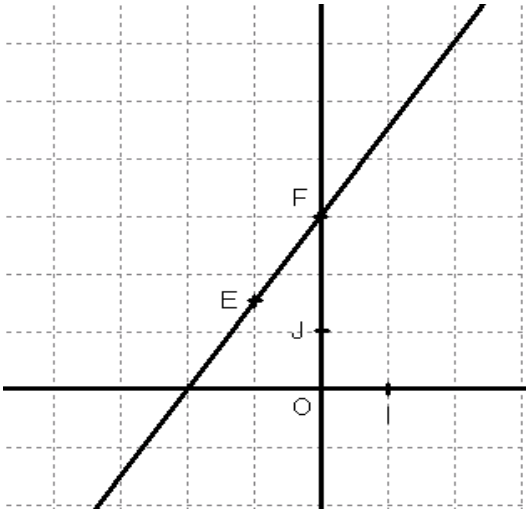
جـ ـ حدد العدد الذي صورته $\frac{3}{2}$ بالدالة g معللاً جوابك (دون تحديد معادلة)

3) ° ـ أنشئ النقطة F' صورة F بالانسحاب الذي يحول E إلى O

4) ° ـ بين أن صورة (d) بهذا الانسحاب هي التمثيل البياني للدالة f

Abdellah Boudouaya

belhocine : https://prof27math.weebly.com/



تمرين 9 :

1) ° ـ نعتبر الدالة التآلفية f المعرفة بالصيغة التالية: $f(x) = 3x + 4$

أ ـ حدد صورة العدد 0 بالدالة f

بـ ـ حدد العدد الحقيقي الذي صورته بالدالة f هي 1

جـ ـ أنشئ التمثيل البياني (Δ) للدالة f في معلم متعامد و متجانس $(O;I;J)$

2) ° ـ لتكن g الدالة الخطية التي تمثيلها البياني (D_1) يوازي (Δ).

أ ـ أنشئ (D_1) في نفس المعلم $(O;I;J)$.

بـ ـ حدد صيغة الدالة g

3) ° ـ لتكن h الدالة الخطية التي تمثيلها البياني (D_2) عمودي على (Δ).

أ ـ أنشئ (D_2) في نفس المعلم.

بـ ـ حدد صيغة الدالة h

تمرين 10 :

1) ° ـ نعتبر f دالة خطية بحيث: $f(2) = \frac{5}{2}$

أ ـ مثل بيانياً الدالة f في معلم متعامد و متجانس

بـ ـ حدد $f(x)$ بدلالة x

2) ° ـ لتكن g الدالة التآلفية التي معاملها 2 و $g(0) = -3$

أ ـ بين أن: $f(x)\ 2x - 3$

بـ ـ أنشئ (D) التمثيل البياني للدالة f في نفس المعلم

3) ° ـ حدد إحداثيتي M نقطة تقاطع التمثيل البياني للدالتين f و g

تمرين 11 :

1 ـ أوجد الدالة الخطية f التي تمثيلها البياني يمر من النقطة $A(1;2)$

2 ـ أوجد الدالة التآلفية g بحيث: $g(0) = 4$ و $g(-6) = 0$

Abdellah Boudouaya

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

3 ـ نعتبر الدالتين f و g المعرفتين لكل عدد حقيقي x بحيث: $f(x)=2x$ و $g(x)=\frac{2}{3}x+4$

أ ـ أحسب $f(2)$ و $g(3)$

بـ ـ ما هو العدد الذي صورته بالدالة g هو: 5

جـ ـ مثل بيانياً الدالتين f و g في نفس المعلم

د ـ حدد فاصلة نقطة تقاطع التمثيل البياني للدالة و محوري المعلم (محور الفواصل و محور التراتيب)

هـ ـ حدد إحداثيتي K نقطة تقاطع التمثيل البياني للدالتين f و g