هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الدوال الخطية و الدوال التآلفية_ الثالثة ثانوي إعدادي

تمرين 1

لتكن f دالة خطية بحيث: $f(5)=4$.

1. حدد معامل الدالة f.
2. أوجد تعبير $f(x)$.
3. أحسب صورتي العددين 10 و $\frac{-7}{2}$.
4. حدد العدد الذي صورته 12 بالدالة f.
5. بدون حساب، حدد قيمة $\frac{f(1430)}{1430}$.
6. مثل مبيانيا الدالة f في م.م.م. (O,I,J).

تمرين 2

f دالة خطية تمثيلها المبياني يمر بالنقطة $P(3;2)$.

1. أحسب معامل الدالة الخطية f.
2. اعط تعبير الدالة f.
3. أحسب صورة العدد -2 بالدالة f.
4. مثل مبيانيا الدالة f.

تمرين 3

لتكن g الدالة التآلفية المعرفة كما يلي: $g(x)=2x+5$.

1. أحسب ما يلي: $g(0)$ و $g\left(1-\sqrt{7}\right)$ و $g(-3)$.
2. أنشئ التمثيل المبياني للدالة g في م.م.م.
3. هل التمثيل المبياني للدالة g يمر بالنقطة $A(101,205)$ ؟ علل جوابك.
4. حدد العدد الذي صورته بالدالة g : 13.
5. بدون حساب، حدد قيمة $\frac{g(2009)-g(1430)}{2009-1430}$.

تمرين 4

نعتبر الدالة f المعرفة كما يلي: $f(x)=-2x+3$.

1. أحسب $f(2)$ و $f(0)$ و $f\left(\sqrt{2}-3\right)$.
2. حدد العدد الذي صورته 5 بالدالة f.
3. مثل مبيانيا الدالة f في م.م.م.
4. بين أن الدالة الخطية g التي تمثيلها المبياني يمر من النقطة $A(2,-1)$ معرفة كما يلي:

$$g(x)=-\frac{1}{2}x$$

5. مثل مبيانيا الدالة g في نفس المعلم بلون مغاير.
6. حل المعادلتين: $f(x)\times g(x)=0$ و $f(x)=g(x)$.
7. حل المتراجحة: $f(x)\le g(x)$.

تمرين 5

لتكن f دالة تآلفية بحيث: $f(4)=7$ و $f(7)=13$.

1. حدد معامل الدالة f.
2. أوجد تعبير $f(x)$.
3. أحسب صورتي العددين 5 و 0.
4. حدد العدد الذي صورته 12 بالدالة f.
5. مثل مبيانيا الدالة f في م.م.م. (O,I,J).

تمرين 6

لتكن h دالة تآلفية تمثيلها المبياني يمر من النقطتين $A(-1,4)$ و $B(1,-2)$.

1. مثل مبيانيا الدالة h في م.م.م. (O,I,J).
2. حدد معامل الدالة h.
3. أوجد تعبير $h(x)$.
4. حدد العدد الذي صورته بالدالة h : -5.
5. أحسب صورة العدد 3 بالدالة h.

تمرين 7

لتكن f دالة خطية بحيث: $f\left(-\frac{1}{5}\right)=1$.

1. حدد معامل الدالة f.
2. مثل مبيانيا الدالة f في م.م.م. (O,I,J).
3. أحسب صورتي العددين 7 و -3.

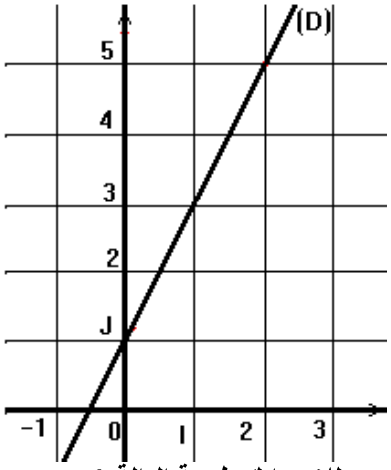
تمرين 8

لتكن g الدالة المعرفة كما يلي: $g(x)=-3x+2$.

1. أحسب $g(0)$ و $g(-1)$ و $g(2)$.
2. حدد العدد الذي صورته 1 بالدالة g.
3. مثل مبيانيا الدالة g.

تمرين 9

المستقيم (D) هو التمثيل المبياني لدالة f :



1. حدد معللا جوابك طبيعة الدالة f.
2. حدد مبيانيا صورة العدد 1 بالدالة f.

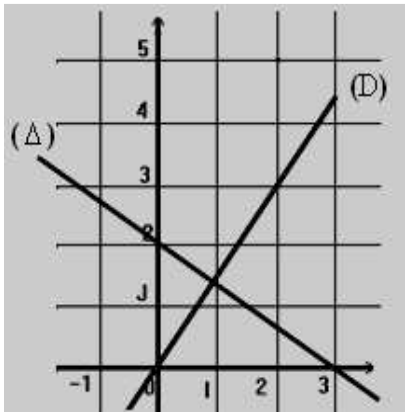
للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

3. حدد مبيانيا العدد الذي صورته 5 بالدالة f .
4. بين أن: $f(x)=2x+1$.
5. حل مبيانيا ثم جبريا المتراجحة: $f(x)\geq 3$.

تمرين 10

لتكن f دالة تآلفية و g دالة خطية معرفتان بتمثيلهما المبياني التالي:



1. حدد التمثيل المبياني لكل من الدالتين f و g ، مع التعليل.
2. حدد مبيانيا $f(0)$ و $g(2)$.
3. حدد مبانيا العدد الذي صورته 0 بالدالة f .
4. أوجد تعبير كل من الدالتين f و g .

حدد جبريا نقطة تقاطع التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g .

تمرين 11

نعتبر الدالة f المعرفة كما يلي: $f(x)=-\frac{3}{2}x+4$.

1. أحسب $f(2)$ و $f(0)$ و $f\left(\frac{2\sqrt{2}}{3}+\frac{8}{3}\right)$.
2. حدد العدد الذي صورته 13 بالدالة f .
3. مثل مبيانيا الدالة f في م.م.م.
4. حل المعادلتين:

$$f(f(x))=f(x) \quad \text{و} \quad [f(x)]^2=\frac{x^2}{4}$$.

تمرين 12

نعتبر الدالة h المعرفة كما يلي: $h(x)=-x+4$.

1. أحسب $h(0)$ و $h(4)$ و $h\left(\sqrt{3}+4\right)$.
2. حدد العدد الذي صورته 5 بالدالة h .
3. مثل مبيانيا الدالة h في م.م.م.
4. حل المعادلة: $h\left(h\left(x^2\right)\right)=2x$.

تمرين 13

ارتفع ثمن حذاء ب 8%.

ليكن x هو الثمن الأصلي للحذاء و $g(x)$ ثمنه بعد الزيادة.

1. حدد a قيمة الزيادة بدلالة x .
2. حدد $g(x)$ بدلالة x .
3. اشترى منير حذاء بثمن قدره 324 درهما. ما هو الثمن الأصلي لهذا الحذاء؟

تمرين 14

بالنسبة لشخص طوله t ب cm ، نعطي العلاقة التي تعطينا كتلته *المثالية* m ب Kg ، كما يلي:

$$m=t-100-\frac{t-150}{4}$$.

1. بين أن العلاقة التي تربط بين m و t هي دالة تآلفية.
2. أحسب الكتلة المثالية لكل شخص من الأشخاص التالية:

(P_1): $t_1=160cm$;

(P_2): $t_2=165cm$;

(P_3): $t_3=180cm$.

تمرين 15

نعتبر الدالة f المعرفة كما يلي:

$f(x)=(x+6)^2-(x-6)^2$.

1. بين أن f دالة خطية محددا معاملها.
2. أحسب قيمة العدد 2009^2-1997^2 .
3. حل المعادلة: $f(x)=9x^2+16$.

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma