التمرين

Exercice .1

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

نعتبر الدالة الخطية f التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (Δ) و المعرفة كما يلي : $f(x)=3x$

1) أحسب : $f(1)$; $f(0)$; $f(-2)$.

2) أنشئ المستقيم (Δ) في المعلم (O,I,J) .

3) **حدد العدد y الذي صورته بالدالة f هي 12 .**

4) **حدد العدد z بحيث :** $f(z+1)-(5z-3)=11$.

5) **من بين النقط التالية حدد تلك التي تنتمي الى المستقيم (Δ) :**

$$C(-\frac{7}{6}\ ;\frac{1}{2}\ ;-5)\ ;\ B(\frac{7}{6}\ ;\frac{1}{2})\ ;\ A(-3\ ;\ 2)$$

التمرين

Exercice .2

نعتبر الدالة الخطية f التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (D) و المعرفة كما يلي : $f(x)=-\frac{\sqrt{2}}{3}x$

1) أحسب : $f(3)$; $f(0)$; $f(-3)$.

2) أنشئ المستقيم (D) في المعلم (O,I,J) ، علما أن المحسبة تعطي :

$$\sqrt{2}\approx 1,414213562373095048801688724097$$

3) **حدد مبيانيا قيم مقربة لكل من العددين a و b بحيث :** $f(a)=-\sqrt{8}$ **و** $f(b)=-\frac{7}{2}$.

4) **من بين النقط التالية حدد تلك التي تنتمي الى المستقيم (D) :**

$$C(-1\ ;-5)\ ;\ B(3\sqrt{2}\ ;-2)\ ;\ A(-3\ ;\ 2)$$

التمرين

Exercice .3

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

نعتبر الدالة الخطية f التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (D) و بحيث : $f(2)=-3$

1) أنشئ المستقيم (Δ) في المعلم (O,I,J) .

2) حدد معامل الدالة f .

3) حدد $f(x)$ صيغة الدالة f .

4) **حدد جبريا قيم كل من العددين t و u بحيث :** $f(t)=-\frac{5}{2}$ **و** $f(u)=\frac{7}{3}$.

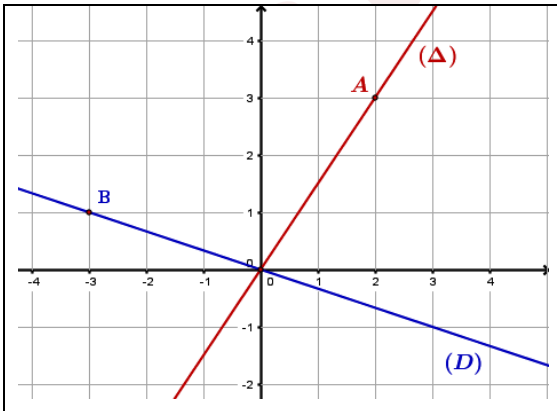
5) **ضع النقطتين** $A(t\ ;-\frac{5}{2})$ **و** $B(u\ ;\frac{7}{2})$ **في أماكنها على الشكل السابق.**

التمرين

Exercice .4

في المستوى المرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

نعتبر المسقيم (Δ) الذي هو التمثيل المبياني لدالة f ، و المسقيم (D) الذي هو التمثيل المبياني لدالة g . (أنظر الشكل).



1) حدد إحداثيات النقطة A وإحداثيات النقطة B .

2) a) حدد معامل الدالة f .

b) حدد $f(x)$ صيغة الدالة f .

3) a) حدد معامل الدالة g .

b) حدد $f(x)$ صيغة الدالة g .

4) حل المعادلة : $3f(2x-1)-5g(x+3)-7x+2=0$

Le plan est rapporté à un repère orthonormé (O,I,J) .

La fonction linéaire f représentée par la droite (Δ) est définie par : $f(x)=3x$

1) **Calculer :** $f(-2)$; $f(0)$; $f(1)$.

2) **Construire la droite** (Δ) **dans le repère** (O,I,J).

3) Déterminer le nombre t dont l'image par f est le nombre 12.

4) Déterminer le nombre z tel que $f(z+1)-(5z-3)=11$.

5) Parmi les points suivants déterminer ceux qui appartiennent à (Δ) :

$$C(-\frac{7}{6};\frac{1}{2};-5)\ ;\ B(\frac{7}{6};\frac{1}{2})\ ;\ A(-3\ ;\ 2)$$

Exercice .2 التمرين

Le plan est rapporté à un repère orthonormé (O,I,J) .

La fonction linéaire f représentée par la droite (D) est définie par : $f(x)=-\frac{\sqrt{2}}{3}x$

1) **Calculer :** $f(-3)$; $f(0)$; $f(3)$.

2) **Construire la droite** (D) **dans le repère** (O,I,J) $(\sqrt{2}\approx 1{,}4)$.

3) Déterminer le nombre t dont l'image par f est le nombre 12.

4) Déterminer le nombre x tel que $f(3x-4)-f(x-2)=3x-12$.

5) Parmi les points suivants déterminer ceux qui appartiennent à (D) :

$$C(-1\ ;\ -5)\ ;\ B(3\sqrt{2}\ ;\ -2)\ ;\ A(-3\ ;\ 2)$$

Exercice .3 التمرين

Le plan est rapporté à un repère orthonormé (O,I,J) .

La fonction f représentée par la droite (D) est telle que : $f(2)=-6$ et $f(-4)=12$.

1) **Déterminer .**

2) **Construire la droite** (D) **dans le repère** (O,I,J) $(\sqrt{2}\approx 1{,}4)$.

3) Déterminer le nombre t dont l'image par f est le nombre 12.

4) Déterminer le nombre x tel que $f(3x-4)-f(x-2)=3x-12$.

5) Parmi les points suivants déterminer ceux qui appartiennent à (Δ) :

$$C(-\frac{7}{6};\frac{1}{2};-5)\ ;\ B(\frac{7}{6};\frac{1}{2})\ ;\ A(-3\ ;\ 2)$$

Exercice .4 التمرين

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

نعتبر الدالة الخطية f التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (D) و بحيث : $f(2)=-3x$

1) أنشئ المستقيم (Δ) في المعلم (O,I,J) .

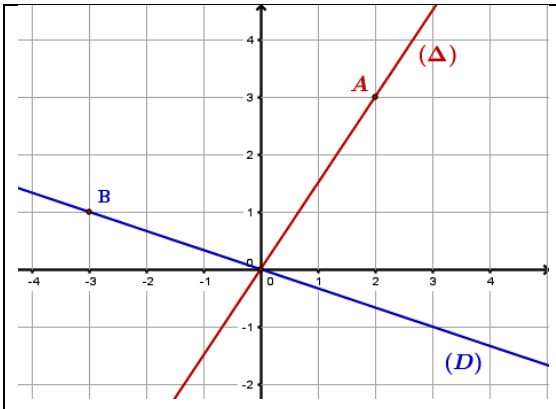
2) حدد معامل الدالة f .

3) حدد $f(x)$ صيغة الدالة f .

4) حدد جبريا قيم كل من العددين t و u بحيث : $f(t)=-\frac{5}{2}$ و $f(u)=\frac{7}{3}$.

5) ضع النقطتين $A(t\ ;-\frac{5}{2})$ و $B(u\ ;\frac{7}{2})$ في أماكنها على الشكل السابق.

في المستوى المرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).
نعتبر المسقيم (Δ) الذي هو التمثيل المبياني لدالة f ، و المسقيم (D) الذي هو التمثيل المبياني لدالة g . (أنظر الشكل).



1) حدد إحداثيات النقطة A وإحداثيات النقطة B.
2) a) حدد معامل الدالة f.
   b) حدد $f(x)$ صيغة الدالة f.
3) a) حدد معامل الدالة g.
   b) حدد $f(x)$ صيغة الدالة g.
4) حل المعادلة : $3f(2x-1)-5g(x+3)-7x+2=0$

التمرين Exercice .1

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

نعتبر الدالة التآ لفية f التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (Δ) و المعرفة كما يلي : $f(x)=\frac{3}{2}x-5$

1) أحسب : $f(2)$; $f(0)$; $f(-2)$.
2) أنشئ المستقيم (Δ) في المعلم (O,I,J) .
3) حدد مبيانيا كل من العددين t و s بحيث : $f(t)=1$ و $f(s)=-2$.
4) من بين النقط التالية حدد تلك التي تنتمي الى المستقيم (Δ) :

$$C(\frac{2}{3}\ ;\ -4)\ ;\ B(-4\ ;\ -5)\ ;\ A(-6\ ;\ -14)$$

التمرين Exercice .2

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

نعتبر الدالة التآلفية f التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (D) و المعرفة كما يلي : $f(x)=\sqrt{2}.x-3$

1) أحسب : $f(\sqrt{2})$; $f(\sqrt{2}-1)$; $f(\sqrt{8})$; $f(0)$.
2) أنشئ المستقيم (D) في المعلم (O,I,J) ، علما أن المحسبة تعطي :

$$\sqrt{2}\approx 1,41421356237309504880168872420997$$

3) حدد مبيانيا قيم مقربة لكل من العددين r و v بحيث : $f(r)=-\sqrt{8}$ و $f(v)=-\frac{7}{2}$.
4) من بين النقط التالية حدد تلك التي تنتمي الى المستقيم (D) :

$$C(0\ ;\ -3)\ ;\ B(0\ ;\ \frac{3}{2})\ ;\ A(-3\ ;\ -3(\sqrt{2}+1))$$

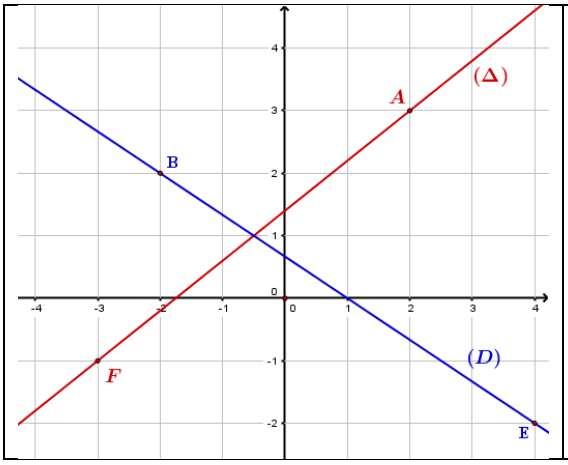
التمرين Exercice .3

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

نعتبر الدالة التآلفية f التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (D) بحيث : $f(2)=-3$ و $f(-1)=2$

1) أنشئ المستقيم (D) في المعلم (O,I,J) .
2) حدد معامل الدالة f.
3) حدد $f(x)$ صيغة الدالة f.
4) حدد جبريا قيم كل من العددين m و p بحيث : $f(m)=\sqrt{3}$ و $f(p)=-\frac{3}{2}$.
5) ضع النقطتين $A(m\ ;\sqrt{3})$ و $B(p\ ;\ -\frac{3}{2})$ في أماكنها على الشكل السابق.

mathsinter.ma



في المستوى المرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).
نعتبر المستقيم (Δ) الذي هو التمثيل المبياني لدالة f ، و المستقيم (D) الذي هو التمثيل المبياني لدالة g . (أنظر الشكل).

1) حدد إحداثيات النقط A و B و E و F.
2) a) حدد $f(x)$ صيغة الدالة f.
   b) حدد $g(x)$ صيغة الدالة g.
3) حدد مبيانيا قيم مقربة لإحداثيات النقطة K تقاطع (Δ) و (D).
4) حل المعادلة : $f(x-2)-g(2x-1)-5x+3=0$

التمرين .2 Exercice

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

نعتبر الدالة التآلفية f التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (Δ) و المعرفة كما يلي : $f(x)=\frac{2}{7}x+\frac{11}{7}$

ونعتبر الدالة الخطية g التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (D) بحيث : $g(3)=4$

5) a) أحسب : $f(\frac{3}{2})$; $f(5)$; $f(-2)$.
   b) أنشئ المستقيم (Δ) في المعلم (O,I,J) .
   c) حدد مبيانيا ثم جبريا ، إحداثيتي E نقطة تقاطع المستقيم (Δ) مع محور الأراتيب.
   d) حدد إحداثيتي F نقطة تقاطع المستقيم (AB) مع محور الأفاصيل.
6) a) حدد معامل الدالة g ، ثم حدد صيغتها $g(x)$.
   b) أنشئ المستقيم (D) في نفس المعلم (O,I,J) السابق .
7) a) كيف تبرهن دون الإعتماد على المبيان أن المستقيمان (Δ) و (D) يتقاطعان .
   b) حدد مبيانيا إحداثيتي P نقطة تقاطع المستقيمين (Δ) و (D).
8) a) حل النظمة : $(S):\begin{cases}2x-7y=-11\\4x-3y=0\end{cases}$
   b) استنتج إحداثيتي P جبريا.

التمرين .1 Exercice

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

نعتبر الدالة التآلفية f التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (Δ) و المعرفة كما يلي : $f(x)=\frac{1}{2}x+3$

ونعتبر الدالة التآلفية g التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (D) بحيث : $g(-5)=3$ و $g(6)=1$

1) أحسب : $f(0)$; $f(-2)$.
2) أنشئ المستقيم (Δ) في المعلم (O,I,J) .
3) حدد إحداثيتي E نقطة تقاطع المستقيم (Δ) مع محور الأراتيب.
4) حدد إحداثيتي F نقطة تقاطع المستقيم (AB) مع محور الأفاصيل.
5) حدد معامل الدالة g ، ثم حدد صيغتها $g(x)$.
6) أنشئ المستقيم (D) في نفس المعلم (O,I,J) السابق .
7) حدد إحداثيتي P نقطة تقاطع المستقيمين (Δ) و (D).

maths-inter.ma

التمرين

Exercice .2

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

نعتبر الدالة التآ لفية f **التي تمثيلها المبياني هو المستقيم** (Δ) **بحيث :** $f(3)=4$ و $f(-1)=1$

ونعتبر الدالة الخطية g **التي تمثيلها المبياني هو المستقيم** (D) **بحيث :** $2g(1)-3g(2)=12$

(9

a) حدد صيغة : $f(x)$.

b) أنشئ المستقيم (Δ) في **المعلم** (O,I,J) .

c) حدد مبيانيا ثم جبريا ، **إحداثيتي** E **نقطة تقاطع** المستقيم (Δ) مع محور الأراتيب.

d) حدد مبيانيا ثم جبريا ، **إحداثيتي** F **نقطة تقاطع** المستقيم (Δ) مع محور الأفاصيل.

a) حدد معامل الدالة g ، ثم حدد صيغتها $g(x)$.

b) أنشئ المستقيم (D) في نفس **المعلم** (O,I,J) السابق .

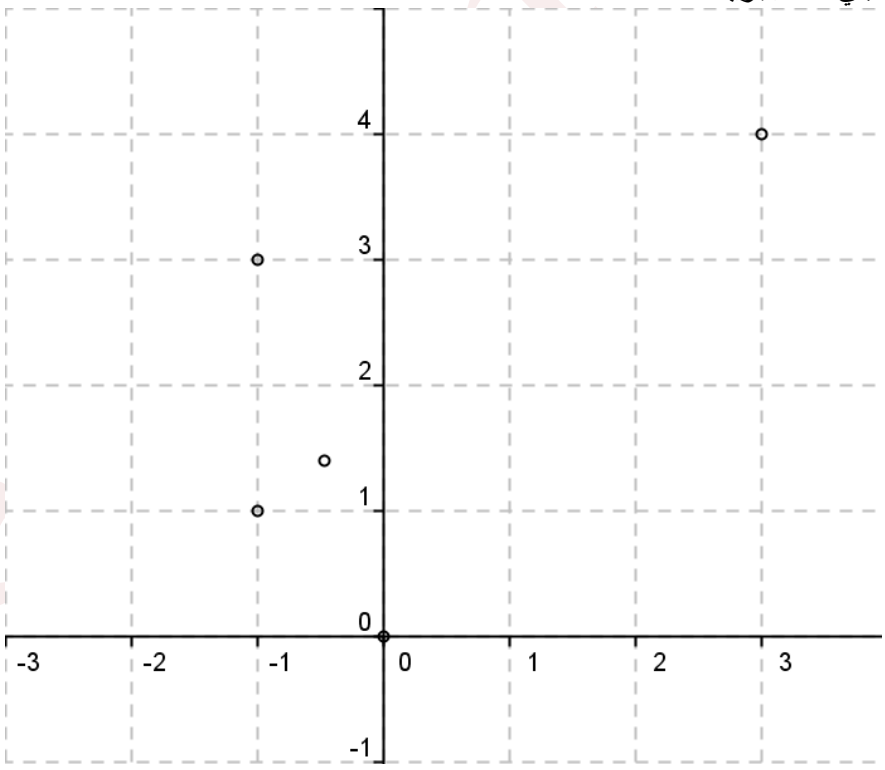
(10

a) كيف تبرهن دون الإعتماد على المبيان أن المستقيمان (Δ) و (D) يتقاطعان .

b) حدد مبيانيا **إحداثيتي** P **نقطة تقاطع** المستقيمين (Δ) و (D).

c) **حل النظمة :** $(S):\begin{cases}2x-7y=-11\\4x-3y=0\end{cases}$

d) استنتج **إحداثيتي** P جبريا.



التمرين

Exercice .3

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

نعتبر الدالة التآ لفية f **التي تمثيلها المبياني هو المستقيم** (Δ) **و المعرفة كما يلي :** $f(x)=\frac{1}{2}x+3$

ونعتبر الدالة التآ لفية g **التي تمثيلها المبياني هو المستقيم** (D) **بحيث :** $g(-5)=3$ و $g(6)=1$

1) أحسب : $f(0)$; $f(-2)$.
2) أنشئ المستقيم (Δ) في **المعلم** (O, I, J) .
3) حدد **إحداثيتي** E **نقطة تقاطع** المستقيم (Δ) مع محور الأراتيب.
4) حدد **إحداثيتي** F **نقطة تقاطع** المستقيم (Δ) مع محور الأفاصيل.
5) حدد معامل الدالة g ، ثم حدد صيغتها $g(x)$.
6) أنشئ المستقيم (D) في نفس **المعلم** (O, I, J) السابق .
7) حدد **إحداثيتي** P **نقطة تقاطع** المستقيمين (Δ) و (D).