

Exercice .1

Maths-inter.ma

التمرين

- المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم  $(O, I, J)$ .  
 نعتبر الدالة الخطية  $f$  التي تمثيلها المبياني هو المستقيم  $(\Delta)$  و المعرفة كما يلي  $f(x) = 3x$
- (1) أحسب :  $f(-2)$  ;  $f(0)$  ;  $f(1)$  .
  - (2) أنشئ المستقيم  $(\Delta)$  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  $(\Delta)$  :

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

Exercice .2

Maths-inter.ma

التمرين

- المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم  $(O, I, J)$ .  
 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 :  
 $\sqrt{2} \approx 1,4142135623730950488016887242097$
  - (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  $(D)$  :

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

Exercice .3

Maths-inter.ma

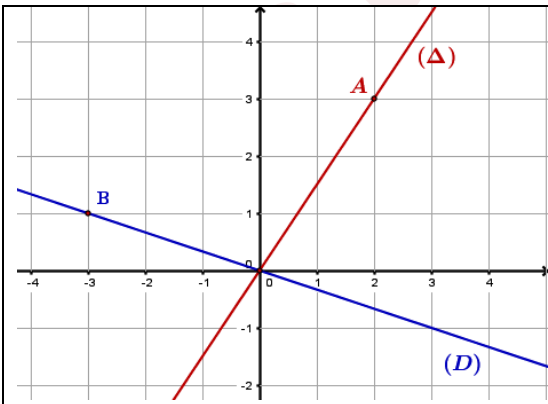
التمرين

- 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  $(\Delta)$  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  $B(u ; \frac{7}{3})$  في أماكنها على الشكل السابق.

Exercice .4

Maths-inter.ma

التمرين



- في المستوى المرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم  $(O, I, J)$ .  
 نعتبر المسقيم  $(\Delta)$  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) حدد معامل الدالة  $f$  .
  - (3) حدد  $f(x)$  صيغة الدالة  $f$  .
  - (4) حدد معامل الدالة  $g$  .
  - (5) حدد  $f(x)$  صيغة الدالة  $g$  .
  - (6) حل المعادلة :  $3f(2x-1) - 5g(x+3) - 7x + 2 = 0$

Exercice .1

Maths-inter.ma

التمرين

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

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

- 1) Calculer :  $f(-2)$  ;  $f(0)$  ;  $f(1)$ .
- 2) Construire la droite  $(\Delta)$  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  $(\Delta)$  :

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

Exercice .2

Maths-inter.ma

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

Maths-inter.ma

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  $(\Delta)$  :

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

Exercice .4

Maths-inter.ma

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  $(\Delta)$  في المعلم  $(O, I, J)$ .

(2) حدد معامل الدالة  $f$ .

(3) حدد صيغة الدالة  $f$ .

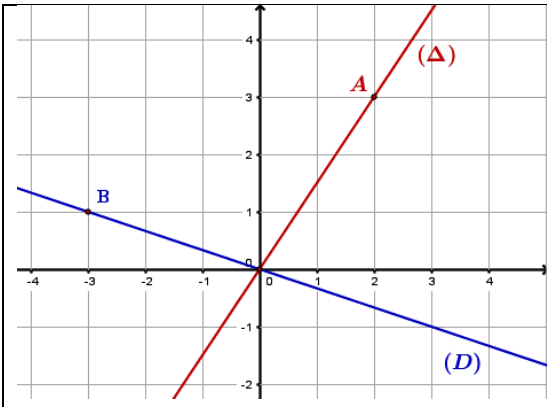
(4) حدد جبريا قيم كل من العددين  $t$  و  $u$  بحيث :  $f(t) = -\frac{5}{2}$  و  $f(u) = \frac{7}{3}$ .

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

Exercice .5

Maths-inter.ma

التمرين



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

(1) حدد إحداثيات النقطة  $A$  وإحداثيات النقطة  $B$ .

(2) حدد معامل الدالة  $f$ .

(b) حدد  $f(x)$  صيغة الدالة  $f$ .

(3) حدد معامل الدالة  $g$ .

(b) حدد  $f(x)$  صيغة الدالة  $g$ .

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

Exercice .1

Maths-inter.ma

التمرين

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

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

(1) أحسب :  $f(-2)$  ;  $f(0)$  ;  $f(2)$ .

(2) أنشئ المستقيم  $(\Delta)$  في المعلم  $(O, I, J)$ .

(3) حدد مبيانيا كل من العددين  $s$  و  $t$  بحيث :  $f(s) = -2$  و  $f(t) = 1$ .

(4) من بين النقط التالية حدد تلك التي تنتمي الى المستقيم  $(\Delta)$  :

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

Exercice .2

Maths-inter.ma

التمرين

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 :  $f(0)$  ;  $f(\sqrt{8})$  ;  $f(\sqrt{2}-1)$  ;  $f(\sqrt{2})$ .

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

$$\sqrt{2} \approx 1,4142135623730950488016887242097$$

(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  $(D)$  :

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

Exercice .3

Maths-inter.ma

التمرين

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

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

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

(2) حدد معامل الدالة  $f$ .

(3) حدد  $f(x)$  صيغة الدالة  $f$ .

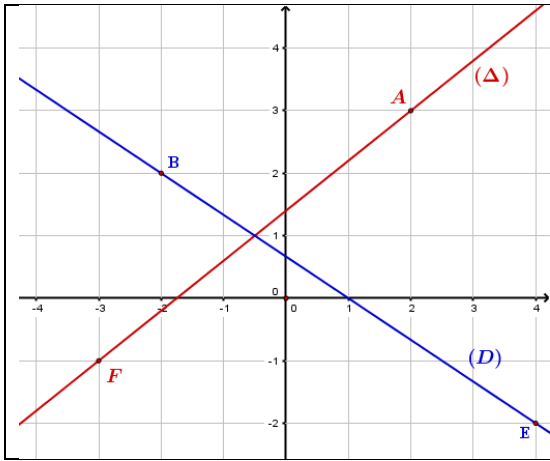
(4) حدد جبريا قيم كل من العددين  $m$  و  $p$  بحيث :  $f(m) = \sqrt{3}$  و  $f(p) = -\frac{3}{2}$ .

(5) ضع النقطتين  $A(m; \sqrt{3})$  و  $B(p; -\frac{3}{2})$  في أماكنها على الشكل السابق.

Exercice .1

Maths-inter.ma

التمرين



في المستوى المرتبط بالمعلم المتعامد الممنظم  $(O, I, J)$ .  
 نعتبر المستقيم  $(\Delta)$  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) حدد  $a$  صيغة الدالة  $f(x)$ .
- (b) حدد  $g(x)$  صيغة الدالة  $g$ .
- (3) حدد مبيانيا قيم مقربة لإحداثيات النقطة  $K$  تقاطع  $(\Delta)$  و  $(D)$ .
- (4) حل المعادلة :  $f(x-2) - g(2x-1) - 5x + 3 = 0$

Exercice .2

Maths-inter.ma

التمرين

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

نعتبر الدالة التآلفية  $f$  التي تمثيلها المبياني هو المستقيم  $(\Delta)$  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) أحسب :  $f(-2)$  ;  $f(5)$  ;  $f(\frac{3}{2})$ .
- (b) أنشئ المستقيم  $(\Delta)$  في المعلم  $(O, I, J)$ .
- (c) حدد مبيانيا ثم جبريا ، إحداثيتي  $E$  نقطة تقاطع المستقيم  $(\Delta)$  مع محور الأرتيب.
- (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 تترهن دون الإعتداع على المبيان أن المستقيمان  $(\Delta)$  و  $(D)$  يتقاطعان .
- (b) حدد مبيانيا إحداثيتي  $P$  نقطة تقاطع المستقيمين  $(\Delta)$  و  $(D)$ .
- (8) (a) حل النظام :  $\begin{cases} 2x - 7y = -11 \\ 4x - 3y = 0 \end{cases}$  :  $(S)$
- (b) استنتج إحداثيتي  $P$  جبريا.

Exercice .1

التمرين

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

نعتبر الدالة التآلفية  $f$  التي تمثيلها المبياني هو المستقيم  $(\Delta)$  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 :  $f(-2)$  ;  $f(0)$ .
- (2) أنشئ المستقيم  $(\Delta)$  في المعلم  $(O, I, J)$ .
- (3) حدد إحداثيتي  $E$  نقطة تقاطع المستقيم  $(\Delta)$  مع محور الأرتيب.
- (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  $(\Delta)$  و  $(D)$ .

## Exercice .2

## التمرين

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد المنظم  $(O, I, J)$ .

نعتبر الدالة التآلفية  $f$  التي تمثيلها المبياني هو المستقيم  $(\Delta)$  بحيث :  $f(-1) = 1$  و  $f(3) = 4$

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  $(\Delta)$  في المعلم  $(O, I, J)$  .

(c) حدد مبيانيا ثم جبريا ، إحداثيتي  $E$  نقطة تقاطع المستقيم  $(\Delta)$  مع محور الأرتيب.

(d) حدد مبيانيا ثم جبريا ، إحداثيتي  $F$  نقطة تقاطع المستقيم  $(\Delta)$  مع محور الأفصيل.

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

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

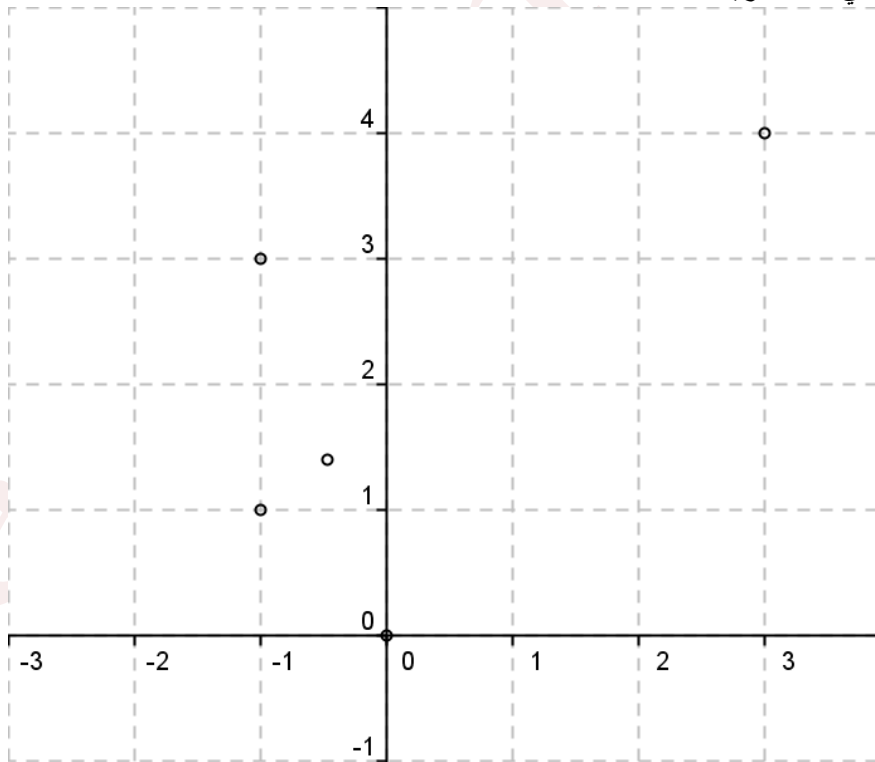
(10)

(a) كيف تبرهن دون الإعتماد على المبيان أن المستقيمان  $(\Delta)$  و  $(D)$  يتقاطعان .

(b) حدد مبيانيا إحداثيتي  $P$  نقطة تقاطع المستقيمين  $(\Delta)$  و  $(D)$ .

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

(d) استنتج إحداثيتي  $P$  جبريا.



## Exercice .3

## التمرين

المستوى مرتبط بالمعلم المتعامد المنظم  $(O, I, J)$ .

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

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

- (1) أحسب :  $f(-2)$  ;  $f(0)$  .
- (2) أنشئ المستقيم  $(\Delta)$  في المعلم  $(O, I, J)$  .
- (3) حدد إحداثيتي  $E$  نقطة تقاطع المستقيم  $(\Delta)$  مع محور الأرتيب .
- (4) حدد إحداثيتي  $F$  نقطة تقاطع المستقيم  $(\Delta)$  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  $(\Delta)$  و  $(D)$  .

Bonne Chance