هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

معادلة مستقيم_ الثالثة ثانوي إعدادي

في كل التمارين نعتبر معلما متعامدا ممنظما (O,I,J).

تمرين 1

نعتبر النقطتين $A(-2\ ,\ 3)$ و $B(0\ ,\ 5)$ و المستقيم $(D): y=-x+1$.

1. حدد زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ، و أحسب المسافة AB.
2. تحقق أن النقطة A تنتمي للمستقيم (D).
3. حدد معادلة المستقيم (AB).
4. أنشئ المستقيم (D).
5. بين أن: $(D)\perp(AB)$.

تمرين 2

نعتبر النقطتين $A(1\ ,\ 5)$ و $B(3\ ,\ -1)$.

1. أحسب إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ، و استنتج المسافة AB.
2. أحسب إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[AB]$.
3. حدد معادلة المستقيم (AB).
4. ليكن المستقيم (D) ذو المعادلة المختصرة $y=\frac{1}{3}x+\frac{4}{3}$.

تحقق أن المستقيم (D) واسط القطعة $[AB]$.

تمرين 3

نعتبر النقط $A(1\ ,\ -1)$ و $B(2\ ,\ -5)$ و $C(7\ ,\ -1)$.

1. أحسب إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ثم استنتج المسافة AB.
2. حدد إحداثيتي النقطة D لكي يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع.
3. تحقق أن النقطة $E(4,-1)$ هي مركز متوازي الأضلاع $ABCD$.
4. حدد معادلة المستقيم (AB).
5. حدد معادلة المستقيم (D) المار من E و الموازي للمستقيم (AB).

تمرين 4

نعتبر النقطتين $A(0\ ,\ -1)$ و $B(4\ ,\ 1)$.

1. أحسب إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ، ثم استنتج المسافة AB.
2. حدد إحداثيتي النقطة K منتصف القطعة $[AB]$.
3. بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) تكتب على شكل: $y=\frac{1}{2}x-1$.
4. أنشئ المستقيم (AB).
5. ليكن (Δ) المستقيم الذي معادلته: $y=-2x+4$.

أثبت أن المستقيم (Δ) هو واسط القطعة $[AB]$.

تمرين 5

نعتبر النقط $A(4\ ,\ -1)$ و $B(2\ ,\ -4)$ و $C(-2\ ,\ 0)$ و $D(0\ ,\ 3)$.

و نعتبر المستقيم (D) ذو المعادلة: $y=\frac{3}{2}x+\frac{15}{2}$.

1. أنشئ النقط A و B و C و D و المستقيم (D).
2. أحسب إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ، ثم استنتج المسافة AB.
3. برهن أن الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع.
4. حدد إحداثيتي النقطة K مركز متوازي الأضلاع $ABCD$.
5. حدد معادلة المستقيم (AB).
6. برهن أن: $(D)//(AB)$.
7. حدد معادلة المستقيم (Δ) المار بالنقطة A و العمودي على المستقيم (D).

تمرين 6

نعتبر النقطتين $A(3\ ,\ 12)$ و $B(11\ ,\ -6)$.

1. أنشئ النقطتين A و B .
2. أحسب إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ، ثم استنتج المسافة AB.
3. بين أن النقطة $M(7,3)$ هي منتصف $[AB]$.
4. أنشئ المستقيم (D) ذو المعادلة : $y=\frac{4}{9}x$.
5. بين أن: $M\notin(D)$.
6. حدد المعامل الموجه للمستقيم (AB).
7. بين أن: $(D)\perp(AB)$.

تمرين 7

نعتبر النقطة $A(3\ ,\ 6)$.

1. حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (AI).
2. حدد إحداثيتي النقطة B منتصف القطعة $[AI]$.
3. حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) واسط القطعة $[AI]$.
4. حدد معادلة مختصرة للمستقيم (D) المار من I و الموازي للمستقيم (Δ).

تمرين 8

نعتبر النقط $A(5\ ,\ -3)$ و $B(11\ ,\ 0)$ و $C(2\ ,\ 3)$.

1. أنشئ النقط A و B و C.

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

2. بين أن: $\overrightarrow{AB}(6,3)$ ، ثم استنتج المسافة AB.
3. حدد ميل المستقيم (AB).
4. ليكن (Δ) المستقيم الذي معادلته المختصرة: $y=-2x+7$.
   أ. بين أن: $(\Delta)\perp(AB)$.
   ب. بين أن (Δ) يمر من النقطتين A و C.
5. أحسب المسافة AC ، ثم استنتج طبيعة المثلث ABC.
5. حدد مركز و شعاع الدائرة المحيطة بالمثلث ABC.

تمرين تركيبي

نعتبر النقطتين $A(4\ ,\ 2)$ و $B(-2\ ,\ -2)$.

1. أنشئ النقطتين A و B.
2. أحسب إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ، ثم استنتج المسافة AB.
3. حدد إحداثيتي النقطة M هي منتصف $[OA]$.
4. حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (OA).
5. ليكن (Δ) واسط القطعة $[OA]$.
   بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) هي: $y=-2x+5$.
6. أ. أنشئ المستقيم (D) ذو المعادلة $y=-x+4$.
   ب. حدد معادلة المستقيم (L) المار من B و الموازي للمستقيم (D).
7. حدد إحداثيتي النقطة P تقاطع المستقيمين (D) و (Δ).
8. أنشئ النقطة E صورة النقطة P بالإزاحة ذات المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ، ثم حدد إحداثيتي النقطة E.
9. لتكن g الدالة الخطية التي تمثيلها المبياني يمر بالنقطة P.
   أ. أوجد تعبير $g(x)$.
   ب. أحسب صورة كل من العددين 2 و -7 بالدالة g.
   ج. حدد العدد الذي صورته 12 بالدالة g.
10. لتكن f الدالة التآلفية التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (AB).
    أ. أوجد تعبير لدالة f.
    ب. حدد العدد الذي صورته بالدالة f : 5.
    ج. حدد قيمة $\dfrac{f(2009)-f(1993)}{2009-1993}$.

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma