المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

تمارين

معادلة مستقيم

المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي

من إعداد الأستاذ : ADEL

تمرين ①:

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O\,;I\,;J)$.

1) – أنشئ المستقيم (D) الذي معادلته المختصرة : $(D)\ :\ y=-3x+6$.

2) – تحقق من أن النقطة $E(-1\,;9)$ تنتمي إلى المستقيم (D).

3) – نعتبر النقطة $F(a\,;-1)$. حدد a لكي تكون F تنتمي إلى المستقيم (D).

تمرين ②:

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O\,;I\,;J)$.

1) – أنشئ المستقيم (Δ) الذي معامله الموجه هو -4 و يمر من النقطة $E(-2\,;1)$.

2) – حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ).

تمرين ③:

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم .

نعتبر النقط : $A(2\,;3)$ و $B(-1\,;-2)$ و $C(1\,;5)$ و $E\left(1\,;\dfrac{4}{3}\right)$.

1) – حدد معادلة مختصرة للمستقيم (AC).

2) – بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي : $(AB)\ :\ y=\dfrac{5}{3}x-\dfrac{1}{3}$

3) – أثبت أن : A و B و E نقط مستقيمية.

4) – حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D) المار من $M(-2\,;2)$ و العمودي على (AB).

5) – حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) المار من $N(1\,;1)$ و الموازي للمستقيم (AC).

6) – حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (L) واسط القطعة $[BC]$.

تمرين ④:

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم . نعتبر النقط :

$A(3\,;3)$ و $B(7\,;-1)$ و $C(8\,;4)$ و $D(2\,;-2)$ و $E(a\,,8)$ و $F(13\,;b)$.

1) – أ) -- أثبت أن : $(AB)\perp(CD)$. ب) -- أثبت أن : $(BD)\ //\ (AC)$.

2) – أ) -- حدد a لكي يكون : $(BC)\ //\ (AE)$. ب) -- حدد b لكي يكون : $(AF)\perp(BC)$.

❁ تمرين ⑤ :

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O\,;I\,;J)$.

ليكن (D) مستقيما معادلته المختصرة هي : $(D)\ :\ y=2x-4$.

1) – حدد إحداثيتي E تقاطع (D) و محور الأفاصيل.

2) – حدد إحداثيتي F تقاطع (D) و محور الأراتيب.

3) – أنشئ المستقيم (D).

❁ تمرين ⑥

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم.

نعتبر النقطتين : $A(8\,;-1)$ و $B(7\,;-3)$.

1) – تحقق من أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي : $(AB)\ :\ y=2x-17$.

2) – نعتبر (Δ) مستقيما معادلته هي : $(\Delta)\ :\ x+2y-7=0$.

أثبت أن : $(\Delta)\perp(AB)$.

3) – نعتبر (K) مستقيما معادلته المختصرة هي : $(K)\ :\ y=\dfrac{a-1}{3}\,x\ +\ 5$.

حدد قيمة a لكي يكون (K) و (AB) متوازيين.