

تمارين

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية

والتكوين المهني



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

جهة الدار البيضاء الكبرى

نيابة المحمدية

الدالة الخطية و الدالة التالفية

المستوى : الثالثة ثانوي اعدادي

من اعداد الأستاذ : المهدي عنييس

تمارين ①

(1) - دالة خطية بحيث : $f(x) = \frac{2}{3}x$

(أ) -- احسب : $f(3)$ و $f(-1)$

(ب) -- حدد العدد الذي صورته $\frac{1}{5}$ بالدالة f

(ج) -- نعتبر (Δ) التمثيل اطياني للدالة f

أثبت أن (Δ) يمر من النقطة $A(6; 4)$

(2) - لتكن g دالة تالفية معرفة كما يلي : $g(x) = x + 2$

(أ) -- حدد صورة كل من 5 و $-\frac{1}{2}$ بالدالة g

(ب) -- حدد العدد الذي صورته -7 بالدالة g

(ج) -- نعتبر (D) التمثيل اطياني للدالة g . تحقق من أن : $B(-5; -3) \in (D)$

(3) - (أ) -- أنشئ (D) و (Δ) في نفس اطار امتعامد اطمنظم $(O; I; J)$

(ب) -- حدد مبانيا ثم جبريا إحداثيتي E نقطة تقاطع (D) و (Δ)

تمارين ②

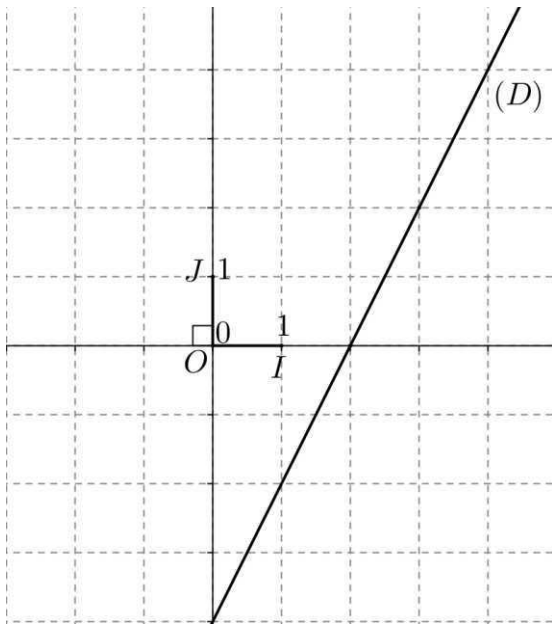
نعتبر (D) التمثيل اطياني لدالة تالفية f

(أنظر الشكل جانبه)

(1) - أثبت أن : $f(x) = 2x - 4$

(2) - حل جبريا اطر اوجه : $f(x) \geq 2$

(3) - حل ميبانيا اطر اوجه : $f(x) \geq 2$



تمرين ③ :

(1) - نعتبر f دالة تألفية بحيث : $f(x) = -3x + 2$.

(أ) -- أحسب : $f\left(-\frac{2}{3}\right)$ و $f(0)$.

(ب) -- حدد العدد الحقيقي a إذا علمت إن : $f(3a) + 4a = f(a - 2)$.

(2) - لتكن g دالة بحيث : $g(x) = f(2x - 1) - 5$.

بين أن g دالة خطية محددًا معاملها.

تمرين ④ :

(1) - f دالة خطية بحيث تمثيلها إلمبياني (Δ) يمر من النقطة $A(1; -2)$.

(أ) -- بين أن : $f(x) = -2x$.

(ب) -- أثبت أن : $f(3) + f(x) = f(3 + x)$.

(ج) -- أثبت أن : $f(\sqrt{2}x) = \sqrt{2}f(x)$.

(2) - نعتبر g دالة تألفية بحيث : معاملها هو 2 و $g(-1) = 2$.

(أ) -- بدون تحديد $g(x)$ ، أحسب : $g(4) - g(2)$.

(ب) -- عبر عن $g(x)$ بدلالة x .

(ج) -- نعتبر (D) التمثيل إلمبياني للدالة g . حدد إحدائتي E تقاطع (D) و محور الأفاصيل.

(د) -- حدد العدد الحقيقي k ، علما أن : $F(-k; 5+k) \in (D)$.

(3) - أنشئ (D) و (Δ) في نفس المعلم المتعامد لمنظم $(O; I; J)$.

(4) - (أ) -- حدد جبريا حل المعادلة : $f(x) = g(x)$.

(ب) -- حدد ميانيا حل المعادلة : $f(x) = g(x)$.

تمرين ⑤ :

f دالة تألفية بحيث تمثيلها إلمبياني (D) يمر من النقطتين : $A(4; 3)$ و $B(2; 4)$

و g دالة خطية تمثيلها إلمبياني (Δ) و معرفة كما يلي : $g(x) = 2x$.

(1) - حدد معامل الدالة f .

(2) - استنتج أن : $f(x) = -\frac{1}{2}x + 5$.

(3) - حدد العدد الحقيقي a بحيث : $E\left(\frac{5}{2}a; 4\right) \in (\Delta)$.

(4) - حدد جبريا إحدائتي F تقاطع (D) و محور الأرتيب.