

التنظيم والتحرير الجيد للإجابة تأخذ بعين الاعتبار

التمرين الأول : f دالة معرفة على $\mathbb{R}^*$ كما يلي : $f(x) = \frac{-x^2 + x - 1}{x}$

(C) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

(1) أ - احسب نهايات الدالة f عند حدود مجموعة التعريف.

ب - استنتج المستقيمات المقاربة للمنحنى (C).

(2) أ أثبت أن (C) يقبل مستقيما مقاربا مائلا (Δ) معادلته $y = 1 - x$.

ب - ادرس الوضع النسبي لـ (C) و (Δ).

(2) ادرس تغيرات الدالة f ثم ارسم (Δ) و (C).

التمرين الثاني : حل في المجال I المعادلات و المتراجحات التالية :

$$(1) \quad I = \mathbb{R} \quad , \quad \sin^2 x - \sin x - 6 = 0$$

$$(2) \quad I = \mathbb{R} \quad , \quad \cos\left(2x - \frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$$

$$(3) \quad I = [0; 2\pi[\quad , \quad \cos 4x - \frac{1}{2} > 0$$

$$(4) \quad I = [0; 2\pi[\quad , \quad \sqrt{2} \cos x + 2 = 0$$

$$(5) \quad I = \left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right] \quad , \quad 2 \sin - \sqrt{2} = 0$$

إذا كان النجاح يجعلك متكبرا فأنت لم تنجح حقا ، وإذا كان الفشل يجعلك أكثر تصميميا فأنت لم تفشل حقا