

: _____

$$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} \quad f(x) = \frac{-x^3 + 5x}{x^2 + 3}$$

(C_f) تمثيلها البياني

- 1 . بين أن الدالة f فردية، ماذا تستنتج بالنسبة للمنحني (C_f) .
- 2 . $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$
- 3 . أوجد العدان الحقيقيان a و b حيث $f(x) = ax + \frac{bx}{x^2 + 3}$ من أجل كل عدد حقيقي x .
- 4 . بين أن المستقيم (Δ) $y = -x$ هو مستقيم مقارب مائل للمنحني (C_f) .
أدرس وضعية المنحني (C_f) بالنسبة للمستقيم (Δ) .
- 5 . بين أن : $f'(x) = \frac{(x^2 + 15)(1 - x^2)}{(x^2 + 3)^2}$ من أجل كل عدد حقيقي x .
ثم أدرس إتجاه تغير الدالة f شكل جدول تغيراتها .
- 6 . عين إحداثيات نقط تقاطع المنحني (C_f) حاملي محوري الإحداثيات .
- 7 . (T) (C_f) 0
- 8 . المستقيمات المقاربة و (C_f) .
- 9 . $g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} \quad g(x) = \frac{|x|(x^2 - 5)}{x^2 + 3}$ تمثيلها البياني (C_g) .
بين أن الدالة g زوجية ثم أرسم المنحني (C_g) .

بالتوفيق