

التمرين(17)

الدالة العددية للمتغير الحقيقي x المعرفة بـ:

$$f(x) = \frac{4(x-1)}{(x-2)^2}$$

نسمـي C_f المنحني الممثل للدالة f في المستوى المنسوب لمعلم متعمـد ومتـجـانـس $(O; \bar{i}, \bar{j})$.

أ) ادرس تغيرات الدالة f

2/ اكتب معادلة المماس (Δ) للمنحني C_f عند نقطة تقاطعه مع حامل محور الفاصل.

3/ بين أن المماس (Δ) يقطع المنحني C_f في نقطة B يطلب تعـيـين إـحـادـيـتها.

4/ احسب : $f(-2)$ ، $f(-1)$ ، $f(3)$ و $f(4)$ ثم ارسم بدقة المماس (Δ) ثم المنحني C_f .

ب) وسـيطـ حـقـيقـيـ ، (Δ_m) مستـقيمـ معـادـلـتهـ : $y = 4x + m$

ـ نقـاشـ بيـانـيـ وـحـسـبـ قـيمـ الـوـسـيطـ الـحـقـيقـيـ m عـدـدـ النـقـطـ الـمـشـتـرـكـةـ بـيـنـ المنـحـنـيـ C_f وـ (Δ_m)

التمرين(18)

الدالة العددية للمتغير الحقيقي x المعرفة بـ:

$$f(x) = ax + b + \frac{c}{x-1}$$

1/ عـيـنـ الأـعـدـادـ الـحـقـيقـيـةـ a ، b و c بـحيـثـ المنـحـنـيـ (γ) تمـثـيلـهاـ الـبـيـانـيـ يـشـمـلـ النـقـطـةـ $D(0; -3)$ وـ تكونـ النـقـطـةـ $E(-1; 2)$ ذـرـوـةـ لـلـمـنـحـنـيـ (γ) .

2/ بينـ أنـ الدـالـةـ الـمـعـرـفـةـ فـيـ السـؤـالـ 1ـ هيـ الدـالـةـ : $x \rightarrow \frac{x^2 + 3}{x - 1}$

ـ ادرسـ تـغـيـراتـ الدـالـةـ f وـ اكتبـ مـعـادـلـاتـ الـمـسـتـقـيمـاتـ الـمـقـارـبـةـ لـلـمـنـحـنـيـ (γ)

3/ بينـ أنـ نـقـطـةـ تـقـاطـعـ الـمـسـتـقـيمـيـنـ الـمـقـارـبـيـنـ ω مـرـكـزـ تـنـاظـرـ لـلـمـنـحـنـيـ (γ)

4/ ارسمـ المنـحـنـيـ (γ) فـيـ مـعـلـمـ مـتـعـمـدـ وـمـتـجـانـسـ $(\bar{o}; \bar{i}, \bar{j})$

5/ لـتـكـنـ الدـالـةـ h الـمـعـرـفـةـ بـ: $h(x) = \frac{x^2 + 3}{|x - 1|}$ تمـثـيلـهاـ الـبـيـانـيـ

بيـنـ أـنـ المنـحـنـيـ (γ') يـسـتـتـجـ بـسـهـولـةـ مـنـ رـسـمـ (γ) ثـمـ اـرـسـمـ (γ')

$P(x) = -x^3 + 6x^2 - 13x + 8$ $P(x)$ كـثـيرـ حـدـودـ حـيـثـ :

1/ احسب $P(1)$ وـاستـنـتـجـ تـحلـيـلاـ لـكـثـيرـ الـحـدـودـ $(P(x))$

2/ ادرسـ إـشـارـةـ $P(x)$ حـسـبـ قـيمـ x

$f(x) = -x + 1 + \frac{x-1}{(x-2)^2}$ دـالـةـ عـدـدـيـةـ لـلـمـتـغـيرـ الـحـقـيقـيـ x مـعـرـفـةـ بـ:

ـ عـيـنـ مـجمـوعـةـ التـعـرـيفـ D_f لـلـدـالـةـ