

الموضوع 19

التمرين الأول :

1/ حل في ح المعادلة التالية : $2س^2 + 5س - 3 = 0$.

2/ حل في ح² الجملة التالية :

$$\left. \begin{array}{l} 2س - ع + 5 = 0 \\ لو (-س) + لو (-ع) = 3 \end{array} \right\}$$

(لو يرمز إلى اللوغاريتم النيبيري).

التمرين الثاني :

1/ عين الأعداد المركبة أ ، ب ، ج بحيث :

$$ص^3 + 2ص^2 + 16ص + ت = (ص - 2)(أص^2 + بص + ج)$$

حيث ص عدد مركب.

2/ حل في م المعادلة : $ص^3 + 2ص^2 + 16ص + ت = 0$(1)

3/ أكتب الحلول ص₀ ، ص₁ ، ص₂ للمعادلة (1) على الشكل المثلي.

4/ مثل ن₀ ، ن₁ ، ن₂ صور ص₀ ، ص₁ ، ص₂ على الترتيب في المستوي المركب .

ما نوع المثلث : ن₀ ن₁ ن₂ ؟.

المسألة :

نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي s المعرفة كما يلي : $f(s) = \frac{س^2 + 3س + 2}{س + 1}$

ليكن (ي) المنحني الممثل لها في مستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس (م ، و ، ك).

1/ ادرس تغيرات الدالة f .

2/ بين أن المنحني (ي) يقبل نقطة انعطاف يطلب تعيينها.

• أوجد معادلة المماس عند هذه النقطة .

3/ أحسب $f\left(\frac{1}{2}\right)$ ، $f(1)$ ، $f(2)$ ثم أرسم المنحني (ي).

4/ بين أن اقتصار الدالة f على المجال $]0, +\infty[$ تقبل دالة عكسية عا .

أنشئ المنحني الممثل للدالة عا

5/ بين أن $f(s) = \frac{س^2 + 3س + 2}{س + 1} + 1 = \frac{س}{س + 1} + 1$ على الشكل : $f(s) = \frac{س}{س + 1} + 1$

حيث أ عدد حقيقي يطلب تعيينه.

أوجد دالة أصلية للدالة f على المجال $]0, +\infty[$.

أحسب مساحة الحيز المستوي المحدد بالمنحني (ي) و بالمستقيمات التي معادلاتها :

$$ع = 1 ، س = 0 ، س = 3$$

يعطى : لو $2 \cong 0.69$. لو $3 \cong 1.09$. لو $\sqrt{1.64} \cong 1.28$