



www.dirasats.com

هذا الغلاف لا يعبر عن حقوق الملكية او فحوى الكتاب, فهو مجرد واجهة للموقع المحمل منه



شكرا لك على ثقتك بنا وعلى اختيار موقعنا

www.dirasats.com



من اجل تواصل معنا المرجو زيارة الموقع ستجد جميع المعلومات
www.dirasats.com



$$f(x) = x^2 + 1$$

Exercice 1 : Soit

Déterminer le polynôme d'interpolation de Lagrange pour les points d'interpolation : $-2, -1, 0$

Exercice 2 : Écrire le polynôme d'interpolation de Lagrange passant par les points $(-2.3, 2.1)$, $(0.5, -1.3)$ et $(3.1, 4.2)$. Tracer la parabole passant par ces points.

Exercice 3 : Utiliser la formule d'interpolation de Lagrange pour trouver la cubique passant par $(0, 0.8)$ pour $f(x) = \sin(x)$.

Exercice 4 : Étant donnés les quatre points $(1, 2)$, $(3, 4)$, $(5, 3)$ et $(9, 8)$. Écrire le polynôme cubique de Lagrange passant par ces points.

Exercice 5 : Déterminer le polynôme P d'interpolation de Lagrange tel que $P(2)=0.69315$, $P(3)=1.0986$ et $P(6)=1.7918$.

Présenter les résultats sous la forme

$$P(x) = \sum_{i=1}^n \frac{y_i \prod_{j=1, j \neq i}^n (x - x_j)}{\prod_{j=1, j \neq i}^n (x_i - x_j)}$$