



1. (a) Lösen Sie das folgende Gleichungssystem
Trouver la solution de l'équation suivante

$$\begin{aligned}a + b + c &= 4 \\4a + 2b + c &= 9 \\a - b + c &= 6\end{aligned}$$

- (b) Benutzen Sie die Lösung von (a) um das Polynom vom Grad 2 zu bestimmen, dass das folgende Interpolationsproblem löst:
Utilisez la solution de (a) pour déterminer le polynôme p de degré ≤ 2 qui résoud le problème d'interpolation suivant :

$$\begin{array}{c|ccc}x & 1 & 2 & -1 \\ \hline P(x) & 4 & 9 & 6\end{array}$$

Ansatz: $P(x) = ax^2 + bx + c$.

2. Finden Sie die Lösung von Hand. Benützen Sie den Rechner nur zur Überprüfung.

(a)

$$\frac{1}{2} \log_4(x) = \log_3(9)$$

(b)

$$\frac{6^{x^2}}{6^{x+7}} = 1$$

(c)

$$\log_2(x) + \log_8(x^2) = 5$$

Repetieren Sie gegebenenfalls die Logarithmengesetze (Papula S 293).