

Kurztest-Aufgaben

Finden Sie die ganzen Zahlen a , b und c für die gilt:

- (a) $x^3 + 4x^2 - 4x + 13 = (x - a)^3 + (x + b)^2 + (x - c)$,
- (b) $x^3 - 8x^2 + 24x - 22 = (x + a)^3 + (x - b)^2 + (x - c)$,
- (c) $x^3 - 8x^2 + 22x - 22 = (x + a)^3 + (x + b)^2 + (x + c)$.

(Formale Rechnung.)

Multiplizieren Sie aus und vereinfachen Sie:

- (a) $(x^2 - 13) x \left(x^2 + \frac{x}{13} + 13 \right)$,
- (b) $(x - 1) (x + 2)^3 (x + 1) + 4(3x + 2)$,
- (c) $(x^2 - x + 1) (x^3 + x + 1)$.

Für den Kurztest werden Sie ggf. den Binomischen Lehrsatz benötigen.

Sie können selbst die Aufgaben variieren und somit eigene Übungsaufgaben erstellen.

Der Kurztest wird sich an diesen Aufgaben orientieren.