

Kurztest-Aufgaben

Thema des Kurztests sind Polynomdivisionen

Berechnen Sie (Division mit/ohne Rest):

- (a) $(x^5 - 3x^4 + 4x^3 - x^2 - 2x + 2) : (x^3 - x^2 + 1)$,
- (b) $(x^8 - 3x^6 + x^5 + 5x^3 - 2x^2 - 6x + 4) : (x^5 - x^2 + 2)$,
- (c) $(-x^{27} + x^7 + 4x^3) : (-x^{24} + x^4 + 4)$,
- (d) $(x^5 + 5x^4 + x^3 - 3x^2 - 15x - 3) : (x^3 - 3)$,
- (e) $(-x^{10} + 4x^9 + x^7 - 4x^6 + 5x^5 - 20x^4) : (-x^5 + x^2 + 5)$,
- (f) $(-x^{19} + x^{18} - 5x^{14} + x^9 - x^8 + x^5 + 4x^4 + 5) : (-x^{14} + x^4 + 1)$,
- (g) $(-4x^{15} - 2x^{14} + 4x^3 + 2x^2 + 20x + 10) : (-x^{18} + x^2 - 5)$,
- (h) $(-x^{19} - 10x^{18} + x^4 + 10x^3 - 4x - 40) : (-x^9 + x^5 - 5)$.

Für den Kurztest werden Sie ggf. den Binomischen Lehrsatz, die quadratische Lösungsformel (für Faktorisierungen) benötigen.

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

Der Kurztest wird sich an diesen Aufgaben orientieren.