

A 1.2.1) Bestimme das Ergebnis (rechts des Gleichheitszeichens) mit Hilfe der Polynomdivision.
Nicht alle Polynomdivisionen gehen auf, bei manchen bleibt ein Rest.

a) $\frac{x^2+3x+2}{x+2} = x+1$

b) $\frac{4x^3+7x^2+3x}{4x+3} = x^2 + x$

c) $\frac{4x^3+10x^2+4x}{2x^2+4x} = 2x+1$

d) $\frac{8x^3+2x^2+4x+2}{4x+1} = 2x^2 + 1 + \frac{2}{4x+1}$

e) $\frac{2x^4+x^3-4x^2+1}{x^3-2x+1} = 2x+1$

f) $\frac{2x^3+\frac{26}{3}x^2+\frac{20}{3}x}{x^2+4x} = 2x + \frac{2}{3} + \frac{4x}{x^2+4x}$

g) $\frac{\frac{36}{5}x^5+\frac{63}{5}x^4+4x^3+6x^2+8x}{3x^2+4x} = \frac{12}{5}x^3 + x^2 + 2$

h) $\frac{6x^5-7x^4-9x^3+7x+3}{2x+1} = 3x^4 - 5x^3 - 2x^2 + x + 3$