

## Potenzen Aufgabe 19

$$(7a^4 - 3a^3 + 5a^2) \cdot (3a^3 - 2a^2 + 1) =$$

$$= 7a^4 \cdot 3a^3 - 7a^4 \cdot 2a^2 + 7a^4 - 3a^3 \cdot 3a^3 + 3a^3 \cdot 2a^2 - 3a^3 + 5a^2 \cdot 3a^3 - 5a^2 \cdot 2a^2 + 5a^2$$

$$= 21a^{4+3} - 14a^{4+2} + 7a^4 - 9a^{3+3} + 6a^{3+2} - 3a^3 + 15a^{2+3} - 10a^{2+2} + 5a^2 =$$

$$= 21a^7 - 14a^6 + 7a^4 - 9a^6 + 6a^5 - 3a^3 + 15a^5 - 10a^4 + 5a^2 =$$

$$= \mathbf{21a^7 - 23a^6 + 21a^5 - 3a^4 - 3a^3 + 5a^2}$$