

1 Multipliziere und mache die Probe mit $a = 3$.

a) $(2a^3 - 5a) \cdot 5a^2 =$

b) $(5a^3 + 4a^2 - 2a + 5) \cdot (-2a^2)$

2 Vereinfache und kontrolliere mit $x = (-2)$ und $y = (-3)$.

$6x^2y \cdot (3x^2y - 4xy^2) =$

3 Vereinfache

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

b) $(5a^3 - 2a^2 - a + 5) \cdot 2a^2 - 6a^2 \cdot (-3a^2 - 5a + 2) =$

4 Berechne

a) $\left(2a - 4b + \frac{2}{3c}\right) \cdot \left(-\frac{a}{2}\right) =$

b) $(a^3 - 4a^2 + a - 5) \cdot \left(\frac{a}{2}\right) =$

c) $\left(\frac{a}{3} + 2b - \frac{5c}{6}\right) \cdot \frac{c}{2} =$

5 Vereinfache und mache die Probe mit $x = 2$.

$\frac{3x}{5} + \left(\frac{3x}{5}\right)^2 + \frac{3x^2}{5} =$