

1. Multipliziere und fasse zusammen.

a)
$$\frac{5y + 2}{3y^2 - 9y} \cdot (3 - y) =$$

b)
$$\frac{1}{(25a^2 - 9) \cdot (5a + 3)^2} =$$

2. Berechne

a)
$$\frac{4^2 - b^2}{2ab} \cdot \frac{2a - b}{2a + b} =$$

b)
$$\frac{4ab}{4a^2 - 9b^2} \cdot \frac{2a - 3b}{8ab} =$$

c)
$$\frac{9a^2 - 1}{4b^2 - 4} \cdot \frac{2b + 2}{3a - 1} =$$

3. Berechne. Achte auf die Vorrangregeln.

a)
$$\left[\frac{a^2 + b^2}{6ab} - \frac{1}{3} \right] \cdot 3a$$

b)
$$\left[\frac{a^2 - b^2}{4a^2b} - \frac{a - b}{2a^2} \right] \cdot 2a$$

c)
$$3b \cdot \left[\frac{a + b}{2ab^2} - \frac{a - b}{2a^2b} \right]$$

d)
$$2ab \cdot \left[\frac{a - b}{a^2b^2} - \frac{ab}{2} \right]$$

