

$$(a+3b)^2/12a * 12a^2+36ab/a^2+6ab+9b^2- 12a^2b/a^2*4$$

$$\frac{a^2+6ab+9b^2}{12a} * \frac{12a^2+36ab}{a^2+6ab+9b^2} - \frac{12a^2b}{a^2*4} \quad | \text{ kürzen}$$

$$\frac{12a^2+36ab}{12a} - \frac{12a^2b}{a^2*4} \quad | \text{ ausklammern}$$

$$\frac{12a(a+4b)}{12a} - \frac{12a^2b}{a^2*4} \quad | \text{ kürzen}$$

$$a + 4b - 3b$$

$$a + b$$