

1. Vereinfache so weit wie möglich:

$$a) \frac{a(x+y)}{4b^2} \cdot \frac{10b}{a^2x+a^2y} =$$

$$b) \frac{(u+v)^2}{2(u-v)} \cdot \frac{4u-4v}{u^2+v^2} =$$

$$c) \frac{6xy}{7z^2} : \frac{9y^3}{35xz^2} =$$

$$d) \frac{5x}{7x+7y} \cdot (x^2+2xy+y^2)$$

$$e) 9(u-v)^2 : \frac{u-v}{4u+4v} =$$

$$f) \frac{14ab^2}{5a-5b} \cdot \frac{15(b-a)}{7a^2b^2} =$$

$$g) \frac{16a^2b}{a^2-b^2} : \frac{24ab^2}{b+a} =$$

$$h) \frac{a^2(a^2-4)}{a^2+2a} : (a^2-2a) =$$

$$i) \frac{m^2n+2mn^2+n^3}{m^2} \cdot \frac{n^2}{m^2+mn} =$$

$$j) \frac{x^5-20x^3+64x}{(x^2-6x+8)(x^3+5x^2+6x)} =$$