

Aufgabe 1

(a) $6^6 \cdot 6^{10}$

(b) $9^{22} \cdot 9$

Aufgabe 2

(a) $(-6)^{10} \cdot (-6)^{13}$

(b) $(-6)^{11} \cdot (-6)^{15}$

Aufgabe 3

(a) $m^8 \cdot m^{10}$

(b) $y^8 \cdot y^7$

Aufgabe 4

(a) $u^{2k+3} \cdot u^{4k+1}$

(b) $u^{4p+5} \cdot u^{5p-1}$

Aufgabe 5

(a) $6^{23} \cdot (-2)^{23}$

(b) $5^{20} \cdot (-9)^{20}$

Aufgabe 6

(a) $\left(\frac{7}{2}\right)^{14} \cdot \left(\frac{2}{7}\right)^{14}$

(b) $\left(\frac{9}{7}\right)^{17} \cdot \left(-\frac{7}{9}\right)^{17}$

Aufgabe 7

(a) $0.25^{11} \cdot 40^{11}$

(b) $(\sqrt{8})^{21} \cdot (\sqrt{72})^{21}$

Aufgabe 8

(a) $7^{24} \cdot s^{24}$

(b) $v^{18} \cdot w^{18}$

Aufgabe 9

(a) $9^{15} : 9^6$

(b) $3^{17} : 3$

Aufgabe 10

(a) $(-5)^{15} : (-5)^{14}$

(b) $(-6)^{14} : (-6)^{12}$

Aufgabe 11

(a) $x^9 : x^6$

(b) $r^{14} : r^7$

Aufgabe 12

(a) $y^{4m+2} : y^{m+3}$

(b) $y^{2q+1} : y^{q-3}$

Aufgabe 13

(a) $18^{21} : (-3)^{21}$

(b) $34^{16} : (-17)^{16}$

Aufgabe 14

(a) $\left(\frac{6}{7}\right)^{15} : \left(\frac{2}{7}\right)^{15}$

(b) $\left(\frac{23}{18}\right)^{18} : \left(\frac{23}{9}\right)^{18}$

Aufgabe 15

(a) $5^{30} : (\sqrt{5})^{30}$

(b) $(\sqrt{48})^{20} : (\sqrt{3})^{20}$

Aufgabe 16

(a) $(24k)^{16} : (6k)^{16}$

(b) $(ab)^{20} : b^{20}$

Aufgabe 17

(a) $(2^4)^2$

(b) 2^{4^2}

Aufgabe 18

(a) $((-1)^{31})^{18}$

(b) $(\sqrt{7^9})^6$

Aufgabe 19

(a) $(-x^8)^7$

(b) $(-x^7)^8$

Aufgabe 20

(a) $(b^{m+3})^8$

(b) $(a^{k+2})^{k-2}$