

Name:

Klasse:

Datum:

AB 4 - Zehnerpotenzen und Maßeinheiten

Aufgabe 1:

Berechne ohne Taschenrechner.

a) $10^6 = 1000000$

c) $10^{-4} = 0.0001$

e) $10^5 = 100000$

b) $10^4 = 10000$

d) $10^{-2} = 0.01$

f) $10^0 = 1$

Aufgabe 2:

Berechne ohne Taschenrechner.

a) $-76 \cdot 10^3 = -76000$

c) $-1 \cdot 10^0 = -1$

e) $0,692 \cdot 10^2 = 69,2$

b) $44 \cdot 10^1 = 440$

d) $0,651 \cdot 10^4 = 6510,0$

f) $0,258 \cdot 10^1 = 2,58$

Aufgabe 3:

 Bringe die Zahlen in die Form $0, \dots \cdot 10^?$. (z.B. $23,46 = 0,2346 \cdot 10^2$)

a) $36400000,0 = 0,364 \cdot 10^8$

c) $6560,0 = 0,656 \cdot 10^4$

e) $57600,0 = 0,576 \cdot 10^5$

b) $4,84 = 0,484 \cdot 10^1$

d) $1000000000,0 = 1,0 \cdot 10^9$

f) $0,0777 = 0,777 \cdot 10^{-1}$

Aufgabe 4:

Berechne ohne Taschenrechner.

a) $10^3 + 10^1 = 1010$

b) $10^0 + 10^6 = 1000001$

c) $10^9 + 10^5 = 1000100000$

Aufgabe 5:

Multipliziere ohne Taschenrechner.

a) $7 \cdot 10^1 \cdot 2 \cdot 10^{-2} = 1.4$

c) $5 \cdot 10^5 \cdot 3 \cdot 10^2 = 150000000$

b) $2 \cdot 10^0 \cdot 3 \cdot 10^3 = 6000$

d) $-1 \cdot 10^{-2} \cdot 2 \cdot 10^{-1} = -0.002$

Aufgabe 6:

Bringe in die Grundeinheit.

a) $35 \text{ GB} = 35 \cdot 10^9 \text{ B}$

c) $43 \text{ dl} = 43 \cdot 10^{-1} \text{ l}$

e) $36 \text{ MB} = 36 \cdot 10^6 \text{ B}$

b) $17 \text{ cl} = 17 \cdot 10^{-2} \text{ l}$

d) $70 \text{ GB} = 70 \cdot 10^9 \text{ B}$

f) $69 \text{ ml} = 69 \cdot 10^{-3} \text{ l}$

Aufgabe 7:

Bringe in die Grundeinheit.

a) $31 \text{ cm}^3 = 31 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3$

c) $74 \text{ dm}^3 = 74 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3$

e) $5 \text{ dm}^3 = 5 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3$

b) $26 \text{ a} = 26 \cdot 10^2 \text{ m}^2$

d) $37 \text{ km}^2 = 37 \cdot 10^6 \text{ m}^2$

f) $38 \text{ dm}^2 = 38 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2$