

Thema: Zehnerpotenzen und Gleitkommadarstellung	Handlungskompetenz: O, DI
Name:	Klasse:



1. Wandle folgende Größen in die angegebene Einheit um. Stelle sie in der Gleitkommadarstellung dar.

- 23,46 m = .....mm
- 546 000 m = .....cm
- 27000 km = .....cm
- 14 000 dm = .....cm
- 7 500 cm = .....mm
- 3 200 000 km = .....cm
- 50 km = .....mm
- 512 m = .....cm
- 123,45 km = .....mm
  
- 235 kg = .....g
- 32,34 t = .....g
- 4 900 kg = .....dag
- 4 200 kg = .....dag
- 3,5 kg = .....g
- 4 700 t = .....kg
- 3 250 kg = .....g
- 408,9 kg = .....dag



2. Wandle folgende Größen in die angegebene Einheit um. Stelle sie in der Gleitkommadarstellung dar:

- 35 cm<sup>3</sup> = .....mm<sup>3</sup>
- 123 ha = .....cm<sup>2</sup>
- 211,345 cm<sup>2</sup> = .....mm<sup>2</sup>
- 1234 m<sup>3</sup> = .....dm<sup>3</sup>
- 123,04 m<sup>3</sup> = .....mm<sup>3</sup>
- 12345,34 ha = .....m<sup>2</sup>
- 789,34 m<sup>2</sup> = .....cm<sup>2</sup>
- 4,3 km<sup>2</sup> = .....a
- 1234 m<sup>3</sup> = .....cm<sup>3</sup>
- 1,4 m<sup>3</sup> = .....cm<sup>3</sup>
- 1278,34 m<sup>3</sup> = .....cm<sup>3</sup>
- 35,69 km<sup>2</sup> = .....cm<sup>2</sup>
- 789 dm<sup>3</sup> = .....mm<sup>3</sup>
- 1234 m<sup>2</sup> = .....dm<sup>2</sup>



3. Ein Rechteck hat eine Länge von  $4 \cdot 10^8$  m und eine Breite von  $9 \cdot 10^7$  m. Gib den Flächeninhalt des Rechtecks in Quadratkilometer und Gleitkommadarstellung an.

Thema: Zehnerpotenzen und Gleitkommadarstellung - Lösungen	Handlungskompetenz: O, DI
Name:	Klasse:

1. Wandle folgende Größen in die angegebene Einheit um. Stelle sie in der Gleitkommadarstellung dar.

23,46 m	=	..... $2,346 \cdot 10^4$ .....	mm
546 000 m	=	..... $5,46 \cdot 10^7$ .....	cm
27000 km	=	..... $2,7 \cdot 10^9$ .....	cm
14 000 dm	=	..... $1,4 \cdot 10^5$ .....	cm
7 500 cm	=	..... $7,5 \cdot 10^4$ .....	mm
3 200 000 km	=	..... $3,2 \cdot 10^{11}$ .....	cm
50 km	=	..... $5,0 \cdot 10^7$ .....	mm
512 m	=	..... $5,12 \cdot 10^4$ .....	cm
123,45 km	=	..... $1,2345 \cdot 10^8$ .....	mm
235 kg	=	..... $2,35 \cdot 10^5$ .....	g
32,34 t	=	..... $3,234 \cdot 10^7$ .....	g
4 900 kg	=	..... $4,9 \cdot 10^5$ .....	dag
4 200 kg	=	..... $4,2 \cdot 10^5$ .....	dag
3,5 kg	=	..... $3,5 \cdot 10^3$ .....	g
4 700 t	=	..... $4,7 \cdot 10^6$ .....	kg
3 250 kg	=	..... $3,25 \cdot 10^6$ .....	g
408,9 kg	=	..... $4,089 \cdot 10^4$ .....	dag

2. Wandle folgende Größen in die angegebene Einheit um. Stelle sie in der Gleitkommadarstellung dar:

35 cm <sup>3</sup>	=	..... $3,5 \cdot 10^4$ .....	mm <sup>3</sup>
123 ha	=	..... $1,23 \cdot 10^{10}$ .....	cm <sup>2</sup>
211,345 cm <sup>2</sup>	=	..... $2,11345 \cdot 10^4$ .....	mm <sup>2</sup>
1234 m <sup>3</sup>	=	..... $1,234 \cdot 10^6$ .....	dm <sup>3</sup>
123,04 m <sup>3</sup>	=	..... $1,2304 \cdot 10^{11}$ .....	mm <sup>3</sup>
12345,34 ha	=	..... $1,234534 \cdot 10^8$ .....	m <sup>2</sup>
789,34 m <sup>2</sup>	=	..... $7,8934 \cdot 10^6$ .....	cm <sup>2</sup>
4,3 km <sup>2</sup>	=	..... $4,3 \cdot 10^4$ .....	a
1234 m <sup>3</sup>	=	..... $1,234 \cdot 10^9$ .....	cm <sup>3</sup>
1,4 m <sup>3</sup>	=	..... $1,4 \cdot 10^6$ .....	cm <sup>3</sup>
1278,34 m <sup>3</sup>	=	..... $1,27834 \cdot 10^9$ .....	cm <sup>3</sup>
35,69 km <sup>2</sup>	=	..... $3,567 \cdot 10^{11}$ .....	cm <sup>2</sup>
789 dm <sup>3</sup>	=	..... $7,89 \cdot 10^8$ .....	mm <sup>3</sup>
1234 m <sup>2</sup>	=	..... $1,234 \cdot 10^5$ .....	dm <sup>2</sup>

3. Ein Rechteck hat eine Länge von  $4 \cdot 10^8$  m und eine Breite von  $9 \cdot 10^7$  m. Gib den Flächeninhalt des Rechtecks in Quadratkilometer und Gleitkommadarstellung an.

$$A = 36 \cdot 10^{15} \text{ m}^2 = 3,6 \cdot 10^{16} \text{ m}^2 = 3,6 \cdot 10^{10} \text{ km}^2$$