

<b>Thema:</b> SI - Präfixe		<b>Grundkompetenz:</b>
<b>Name:</b>	<b>Schwierigkeitsgrad:</b> mittel	<b>Klasse:</b>

1. Wandle in die angegebenen Einheit um und schreibe in normierter Gleitkommadarstellung an.

- 7 TW = \_\_\_\_\_ GW = \_\_\_\_\_ MW = \_\_\_\_\_ W
- 7 MW = \_\_\_\_\_ GW = \_\_\_\_\_ TW = \_\_\_\_\_ kW
- 5 GW = \_\_\_\_\_ TW = \_\_\_\_\_ hW = \_\_\_\_\_ mW
- 4 Mm = \_\_\_\_\_ dm = \_\_\_\_\_ mm = \_\_\_\_\_ nm
- 3  $\mu\text{m}$  = \_\_\_\_\_ km = \_\_\_\_\_ dm = \_\_\_\_\_ nm
- 4 Gm = \_\_\_\_\_ MW = \_\_\_\_\_ cm = \_\_\_\_\_ pm

2. Wandle in die angegebene Einheit um und schreibe in normierter Gleitkommadarstellung an.

- a) 27,93 MW = \_\_\_\_\_ GW      b) 448 km = \_\_\_\_\_ nm
- c) 412,38 nl = \_\_\_\_\_ l      d) 44,8 m = \_\_\_\_\_  $\mu\text{m}$
- e) 4 312 t = \_\_\_\_\_ kg      f) 0,485 dm = \_\_\_\_\_ pm
- g) 93,65 Hz = \_\_\_\_\_ GHz      h) 7 314 cm = \_\_\_\_\_ km
- i) 4,85 kW = \_\_\_\_\_ TW      j) 704 MW = \_\_\_\_\_ nW
- j) 3 511 dag = \_\_\_\_\_ t      l) 785 mm = \_\_\_\_\_ pm

3. Kreuze die beiden zutreffenden Aussagen an.

a)

A	$478\text{km} = 4,78 \cdot 10^5\text{m}$	<input type="checkbox"/>
B	$478\text{km} = 4,78 \cdot 10^5\text{cm}$	<input type="checkbox"/>
C	$478\text{km} = 4,78 \cdot 10^{11}\mu\text{m}$	<input type="checkbox"/>
D	$478\text{km} = 4,78 \cdot 10^{11}\text{nm}$	<input type="checkbox"/>
E	$478\text{km} = 4,78 \cdot 10^3\text{m}$	<input type="checkbox"/>

b)

A	$478\text{nm} = 4,78 \cdot 10^{-11}\text{m}$	<input type="checkbox"/>
B	$478\text{pm} = 4,78 \cdot 10^{-10}\text{m}$	<input type="checkbox"/>
C	$478\mu\text{m} = 4,78 \cdot 10^{-4}\text{m}$	<input type="checkbox"/>
D	$478\text{mm} = 4,78 \cdot 10^{-1}\text{m}$	<input type="checkbox"/>
E	$478\text{dm} = 4,78 \cdot 10^{-1}\text{m}$	<input type="checkbox"/>



Thema: <b>SI - Präfixe Lösungen</b>		Grundkompetenz:
Name:	Schwierigkeitsgrad: leicht	Klasse:

1. Wandle in die angegebenen Einheit um und schreibe in normierter Gleitkommadarstellung an.

$$7 \text{ TW} = 7 \cdot 10^3 \text{ GW} = 7 \cdot 10^6 \text{ MW} = 7 \cdot 10^{12} \text{ W}$$

$$7 \text{ MW} = 7 \cdot 10^{-3} \text{ GW} = 7 \cdot 10^{-6} \text{ TW} = 7 \cdot 10^3 \text{ kW}$$

$$5 \text{ GW} = 5 \cdot 10^{-3} \text{ TW} = 5 \cdot 10^7 \text{ hW} = 5 \cdot 10^{12} \text{ mW}$$

$$4 \text{ Mm} = 4 \cdot 10^7 \text{ dm} = 4 \cdot 10^9 \text{ mm} = 4 \cdot 10^{15} \text{ nm}$$

$$3 \mu\text{m} = 3 \cdot 10^{-9} \text{ km} = 3 \cdot 10^{-4} \text{ dm} = 3 \cdot 10^3 \text{ nm}$$

$$4 \text{ Gm} = 4 \cdot 10^3 \text{ Mm} = 4 \cdot 10^{11} \text{ cm} = 7 \cdot 10^{21} \text{ pm}$$

2. Wandle in die angegebene Einheit um und schreibe in normierter Gleitkommadarstellung an.

a)  $27,93 \text{ MW} = 2,793 \cdot 10^{-2} \text{ GW}$       b)  $448 \text{ km} = 4,48 \cdot 10^{14} \text{ nm}$

c)  $412,38 \text{ nl} = 4,1238 \cdot 10^{-7} \text{ l}$       d)  $44,8 \text{ m} = 4,48 \cdot 10^7 \mu\text{m}$

e)  $4\,312 \text{ t} = 4,312 \cdot 10^6 \text{ kg}$       f)  $0,485 \text{ dm} = 4,85 \cdot 10^{10} \text{ pm}$

g)  $93,65 \text{ Hz} = 9,365 \cdot 10^{-8} \text{ GHz}$       h)  $7\,314 \text{ cm} = 7,314 \cdot 10^{-2} \text{ km}$

i)  $4,85 \text{ kW} = 4,85 \cdot 10^{-9} \text{ TW}$       j)  $704 \text{ MW} = 7,04 \cdot 10^{17} \text{ nW}$

j)  $3\,511 \text{ dag} = 3,511 \cdot 10^{-2} \text{ t}$       l)  $785 \text{ mm} = 7,85 \cdot 10^{11} \text{ pm}$

3. Kreuze die beiden zutreffenden Aussagen an.

a)

A	$478 \text{ km} = 4,78 \cdot 10^5 \text{ m}$	<input checked="" type="checkbox"/>
B	$478 \text{ km} = 4,78 \cdot 10^5 \text{ cm}$	<input type="checkbox"/>
C	$478 \text{ km} = 4,78 \cdot 10^{11} \mu\text{m}$	<input checked="" type="checkbox"/>
D	$478 \text{ km} = 4,78 \cdot 10^{11} \text{ nm}$	<input type="checkbox"/>
E	$478 \text{ km} = 4,78 \cdot 10^3 \text{ m}$	<input type="checkbox"/>

b)

A	$478 \text{ nm} = 4,78 \cdot 10^{-11} \text{ m}$	<input type="checkbox"/>
B	$478 \text{ pm} = 4,78 \cdot 10^{-10} \text{ m}$	<input checked="" type="checkbox"/>
C	$478 \mu\text{m} = 4,78 \cdot 10^{-4} \text{ m}$	<input checked="" type="checkbox"/>
D	$478 \text{ mm} = 4,78 \cdot 10^{-2} \text{ m}$	<input type="checkbox"/>
E	$478 \text{ dm} = 4,78 \cdot 10^{-1} \text{ m}$	<input type="checkbox"/>

