

# Jednotky délky, hmotnosti a objemu

$$\begin{aligned} 2 \cdot 1 &= 2 \\ 2 \cdot 10 &= 20 \\ 2 \cdot 100 &= 200 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5 \cdot 1 &= 5 \\ 5 \cdot 10 &= 50 \\ 5 \cdot 100 &= 500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10 \cdot 1 &= 10 \\ 10 \cdot 10 &= 100 \\ 10 \cdot 100 &= 1000 \end{aligned}$$

Deseti násobíš tak, že k násobenému číslu připišeš jednu nulu.

Stem násobíš tak, že k násobenému číslu připišeš dvě nuly.

## JEDNOTKY DÉLKY

### 1 m

ZÁKLADNÍ JEDNOTKOU DÉLKY JE 1 METR.



#### menší jednotky

1 dm (1 decimetr)  
1 cm (1 centimetr)  
1 mm (1 milimetr)

1 m = 10 dm  
1 dm = 10 cm  
1 cm = 10 mm

#### větší jednotky

1 km (1 kilometr)

1 km = 1 000 m

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1\,000 \text{ mm}$$



1 Ukazuj si na měřítku:  
a) 1 cm, 3 cm, 6 cm, 15 cm, 13 cm; b) 5 mm, 10 mm, 23 mm, 80 mm; c) 0 dm, 1 dm, 2 dm, 3 dm.

2 Odhadni a ukaž délky rozpětím paží nebo prstů:  
a) 20 cm, 10 cm, 50 cm, 70 cm, 90 cm; b) 10 mm, 30 mm, 60 mm; c) 1 dm, 2 dm, 5 dm.

3 Polož dva předměty tak, aby mezi nimi byla vzdálenost přibližně 1 m, 3 m, 5 cm, 7 m, 2 dm.

4 Zapiš podle vzoru, kolik centimetrů je 5 m, 9 m, 4 m, 6 m, 10 m, 3 m.

Vzor:  $2 \text{ m} = 200 \text{ cm}$

5 Doplně tabulky.

		1 m = 10 dm										
m		0	5	7	1	3	10	8	2	6	4	9
dm												

		1 m = 100 cm										
m		1	2	6	0	5	7	10	4	8	3	9
cm												

6 Zapiš podle vzoru, kolik metrů je 600 cm, 100 cm, 800 cm, 400 cm, 500 cm, 900 cm.

Vzor:  $200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$

7 Doplně tabulky.

1 cm = 10 mm											
cm	0	1	4	9	6	10	7	3	8	5	2
mm											

  

1 dm = 100 mm											
dm	0	3	2	7	1	5	9	10	4	8	6
mm											

1 dm = 10 cm											
dm	1	2	5	10	8	3	6	0	4	7	5
cm											

  

1 m = 100 cm											
m	1	0	5	4	6	3	10	7	9	2	8
cm											

8 Výsledky 1. a 3. sloupce zaokrouhli na stovky, 2. a 4. na desítky. Pak je zapiš v metrech.

200 cm + 500 cm	48 dm + 25 dm	365 m - 130 m	560 cm + 310 cm
430 cm + 120 cm	76 dm + 12 dm	28 m + 56 m	94 dm - 45 dm
750 cm + 270 cm	61 dm - 33 dm	539 m - 24 m	65 m + 712 m

9 Převáděj jednotky délky.



400 cm =	<input type="text" value="m"/>	20 dm =	<input type="text" value="m"/>	5 dm =	<input type="text" value="cm"/>
1 000 cm =	<input type="text" value="m"/>	50 dm =	<input type="text" value="m"/>	15 dm =	<input type="text" value="cm"/>
100 cm =	<input type="text" value="m"/>	70 dm =	<input type="text" value="m"/>	62 dm =	<input type="text" value="cm"/>
600 cm =	<input type="text" value="m"/>	40 dm =	<input type="text" value="m"/>	81 dm =	<input type="text" value="cm"/>
330 cm =	<input type="text" value="dm"/>	8 cm =	<input type="text" value="mm"/>	1 km =	<input type="text" value="m"/>
200 cm =	<input type="text" value="dm"/>	10 cm =	<input type="text" value="mm"/>	3 km =	<input type="text" value="m"/>
540 cm =	<input type="text" value="dm"/>	40 cm =	<input type="text" value="mm"/>	6 km =	<input type="text" value="m"/>
980 cm =	<input type="text" value="dm"/>	100 cm =	<input type="text" value="mm"/>	8 km =	<input type="text" value="m"/>

10 Vypočítej a převed' na centimetry.

42 mm + 38 mm	24 dm + 65 dm	85 mm - 45 mm	100 dm - 82 dm
---------------	---------------	---------------	----------------

11 Porovnej dané délky pomocí znaků <, >, =



65 dm	<input type="text" value=""/>	6 m 5 dm	8 dm 6 cm	<input type="text" value=""/>	9 m 6 cm
530 cm	<input type="text" value=""/>	4 m 20 cm	12 dm	<input type="text" value=""/>	12 cm
3 m 8 cm	<input type="text" value=""/>	3 m 68 cm	430 mm	<input type="text" value=""/>	4 m 2 cm



12 Blecha obecná je nejlepším skokanem. Při své velikosti 3 mm dokáže skočit až 300 mm daleko. Kolikrát je její skok delší než blecha sama?

13 K oplocení pozemku potřebují sousedé 466 m drátěného pletiva. Kolik metrů pletiva musí koupit, když v jednom balení je 50 m?



14 Nastříhej z klubíčka vlny vlákna libovolných délek. Změř jejich délky a zapiš je v decimetrech, centimetrech a milimetrech.

Vzor: 1. vlákno = 3 dm, 0 cm, 5 mm

