**Jednotky obsahu**

Jednotky obsahu jsou odvozeny od jednotek délky. **Hlavní jednotkou je 1 metr čtvereční – 1 m2**. 1 metr čtvereční představuje obsah čtverce o délce strany 1 metr,

Další jednotky:

**1 ar – 1 a** – obsah čtverce o délce strany 10 m

**1 hektar – 1 ha** – obsah čtverce o délce strany 100 m

**1 kilometr čtvereční – 1 km2** – obsah čtverce o délce strany 1 km

**1 decimetr čtvereční – 1 dm2** – obsah čtverce o délce strany 1 dm

**1 centimetr čtvereční – 1 cm2** – obsah čtverce o délce strany 1 cm

**1 milimetr čtvereční – 1 mm2** – obsah čtverce o délce strany 1 mm

****

**Převody jednotek**

**Tabulka převodů jednotek**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| km2 | ha | a | m2 | dm2 | cm2 | mm2 |
| 1 | 100 | 10 000 | 1 000 000 | 100 000 000 | 10 000 000 000 | 1 000 000 000 000 |
| 0,01 | 1 | 100 | 10 000 | 1 000 000 | 100 000 000 | 10 000 000 000 |
| 0,0001 | 0,01 | 1 | 100 | 10 000 | 1 000 000 | 100 000 000 |
| 0,000001 | 0,0001 | 0,01 | 1 | 100 | 10 000 | 1 000 000 |
| 0,00000001 | 0,000001 | 0,0001 | 0,01 | 1 | 100 | 10 000 |
| 0,0000000001 | 0,00000001 | 0,000001 | 0,0001 | 0,01 | 1 | 100 |
| 0,000000000001 | 0,0000000001 | 0,00000001 | 0,000001 | 0,0001 | 0,01 | 1 |

**Při převádění z větších jednotek na menší, posouváme desetinnou čárku o příslušný počet míst doprava (násobíme).**

**Při převádění z menších jednotek na větší, posouváme desetinnou čárku o příslušný počet míst doleva (násobíme).**

**Cvičení:**

1. Převeď na jednotky uvedené za rovnítkem:

a) $15 m^{2}= dm^{2}$ b) $2 700 mm^{2}= cm^{2}$

c) $0,02 dm^{2}= cm^{2}$ d) $25,9 cm^{2}= m^{2}$

e) $0,7 km^{2}= a$ f) $456 ha= km^{2}$

2. Město vypsalo výběrové řízení na využití pozemku u náměstí. Podmínkou je, že zastavěná plocha nesmí přesáhnout 74,25 m2. Úřednice kroutí hlavou, každý z architektů poslal údaje o zastavěné ploše v jiných jednotkách. Pomoz úřednici vyřadit projekty, které nesplňují podmínku.

a) fa. Stavíto – 0,00007 km2

b) fa. Postavmeto – 7 480 dm2

c) fa. Stavímesami – 705 000 cm2

3. Doplň jednotky obsahu tak, aby platily následující rovnosti:

a) $306 mm^{2}= 0,0306$ b) $274,3 cm^{2}=0,02743$

c) $0,86 dm^{2}=8600$ d) $0,02 m^{2}=2$

e) $21,15 km^{2}= 211 500$ f) $2,06 ha= 0,0206$

4. Doplň řadu:



5. Rozhodni o každém z následujících tvrzení, zda je pravdivé, či ne.

a) $13 m^{2}+1,2 dm^{2}+7 cm^{2}= 130 127 cm^{2}$ ANO - NE

b) $6,6 m^{2}+21 dm^{2}= 681 dm^{2}$ ANO – NE

c) $3 m^{2}+12 cm^{2}= 3012 cm^{2}$ ANO – NE

d) $5 dm^{2}+12 mm^{2}= 5 012 mm^{2}$ ANO – NE

e) Obrazec, který je složený z devíti čtverců
se stranou délky 40 cm, má obsah 1,44 m2. ANO - NE