

Výuka matematiky je doprovázena komunikací přes [zslipnik.matematika@gmail.com](mailto:zslipnik.matematika@gmail.com)

#### Domácí úkoly:

- Kontaktujte [zslipnik.matematika@gmail.com](mailto:zslipnik.matematika@gmail.com)
- Řešení pište a rýsujte do sešitu nebo elektronicky.

#### Termín:

- Podle školního rozvrhu – nejpozději ve čtvrtek 23. 4. 2020
- Čas – zatím neupřesněn.

#### Známky:

- Aktivita.
- Dodržování termínů pro odevzdání – zasílejte na [zslipnik.matematika@gmail.com](mailto:zslipnik.matematika@gmail.com)
- Test – bude upřesněn.

#### **Vyzkoušej test:**

- zatím není hodnocen,
- nezapomeňte na tlačítko Odeslat.

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=h37B4yxf00Gje5uAWBxdLgW1aKIUwI9Eml8FUskblChUQzVTMDgzUFdZWfJOQTZWS0o1U1o2SUw2Ri4u>

## PROCENTA

### Úkol č. 1

Čti pečlivě:

Jak čteme zápisy s procenty?

90 % ... devadesát procent

25 % ... dvacet pět procent

### Úkol č. 2

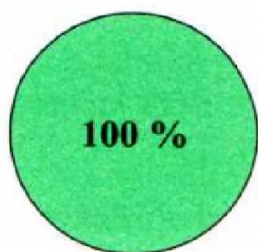
**Všimněte si:**

Procenta se vztahují vždy k nějakému **celku**, říkáme mu **základ**.

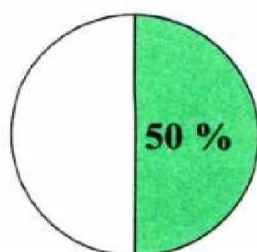
Základ představuje **100 %**.

### Úkol č. 3

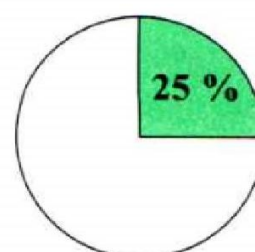
Procenta používáme k vyjádření části celku (základu). Na obrázcích si prohlédněte, jak můžeme vyjádřit různé části celku v procentech.



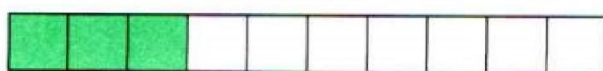
celek



$\frac{1}{2}$  celku



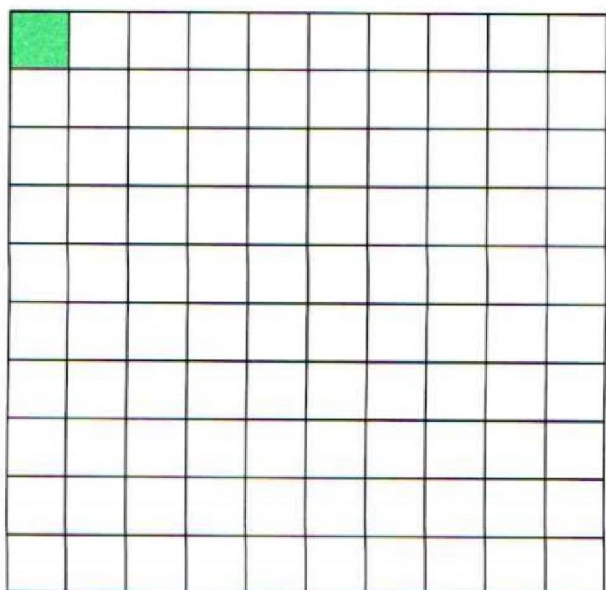
$\frac{1}{4}$  celku



30 % jsou  $\frac{3}{10}$  celku, nebo také 0,3 celku.



90 % je  $\frac{9}{10}$  celku, nebo také 0,9 celku



1 % je  $\frac{1}{100}$  celku, nebo také **0,01** celku

### Úkol č. 4

**Zapamatujte si:**

Jedno procento (1%) znamená **jednu setinu celku (základu)**

$$1 \% = \frac{1}{100} = 0,01 \text{ základu.}$$

### Úkol č. 5

Všimněte si:

Části celku můžeme vyjadřovat v procentech, zlomkem a desetinným číslem:

Příklady:  $6\% = \frac{6}{100} = 0,06$

$82\% = \frac{82}{100} = 0,82$

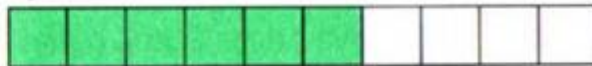
### Úkol č. 6

Vybarvenou část proužku zapište v procentech, zlomkem a také desetinným číslem. Za základ považujte celý proužek.

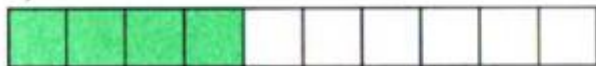
a)



b)



c)



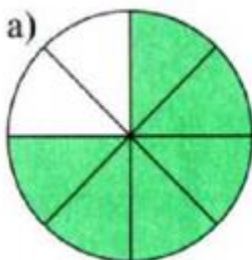
d)



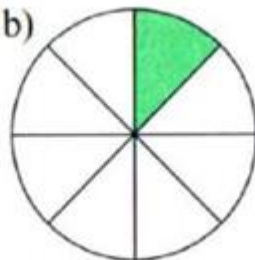
### Úkol č. 7

Vybarvenou část kruhu zapište v procentech, zlomkem a také desetinným číslem. Za základ považujte celý kruh.

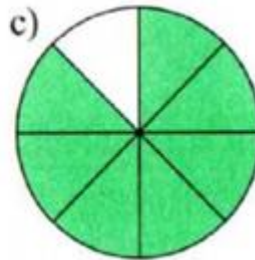
a)



b)

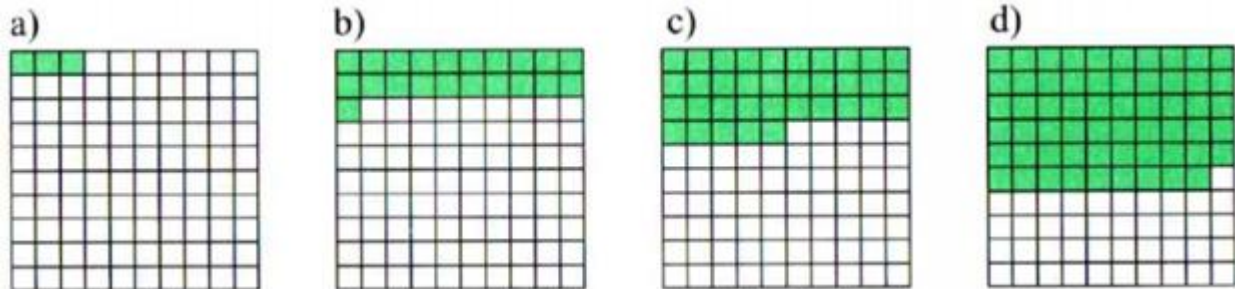


c)



### Úkol č. 8

Vybarvenou část čtverce zapište v procentech, zlomkem a také desetinným číslem. Za základ považujte celý čtverec.



### Úkol č. 9

Zapište v procentech tyto části celku:

a)  $\frac{2}{100}$

b)  $\frac{8}{100}$

c)  $\frac{27}{100}$

d)  $\frac{44}{100}$

e)  $\frac{69}{100}$

### Úkol č. 10

Zapište v procentech tyto části celku:

a) 0,1

b) 0,4

c) 0,9

d) 0,5

e) 0,05

f) 0,33

g) 0,72

h) 0,99

### Úkol č. 11

Zapište v procentech tyto části celku:

a)  $\frac{1}{2}$

b)  $\frac{1}{4}$

c)  $\frac{2}{4}$

d)  $\frac{3}{4}$

## GEOMETRIE

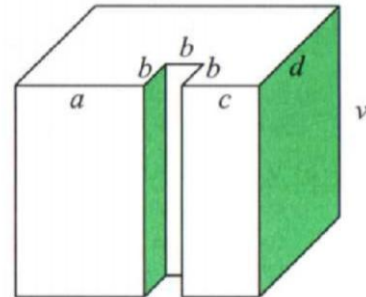
### Objem hranolu

#### Úkol č. 12

Na obrázku je zobrazen kvádr s výřezem, což je zároveň osmiboký hranol, jehož podstavou je nepravidelný osmiúhelník.

Vypočítejte jeho povrch a objem, víte-li, že

$a = 4,8 \text{ dm}$ ,  $b = 1,4 \text{ dm}$ ,  $c = 2,8 \text{ dm}$ ,  $d = v = 8 \text{ dm}$ .



$$V = S_p \cdot v$$

$S_p$  ..... obsah podstavy

Postup:

- 1) Vypočítej objem velkého hranolu.
- 2) Vypočítej objem výřezu.
- 3) Odečti oba výpočty.
- 4) Napiš odpověď.