**Opakování : Číselné výrazy**

**Ve druhé části tohoto týdne se vrátíme v opakování na začátek letošního školního roku, kdy jsme opakovali číselné výrazy.**

* Pro opakování číselných výrazů si prostuduj prezentaci na následujícím odkazu, projdi si řešené příklady.

<http://www.zspeska.cz/e_download.php?file=data/editor/124cs_1.pdf&original=VY_32_INOVACE_55a.pdf>

* Prostuduj si řešené příklady, dávej pozor, co má kdy před čím přednost:
* $7+8 :4-5=$ …nejsou-li ve výrazu závorky, má přednost dělení před sčítáním a

 odčítáním

$7+2-5=9-5=4$

* $\left(7+8\right) :5-4=$ …zde má přednost závorka, pak dělení a nakonec odčítání

$15 :5-4=3-4=-1$

* $7+8 :\left(4-5\right)=$ …i zde má přednost závorka, pak dělení a nakonec sčítání

$7+8 :\left(-1\right)=7+\left(-8\right)=7-8=-1$

* $6^{2}∙\left(2+3\right)=$ …přednost má mocnina, s ní můžeme zároveň vypočítat závorku a

$ $ nakonec vynásobit

$36∙5=180$

* $6∙\left(2+3\right)^{2}=$ …přednost má závorka, její výsledek pak umocníme a nakonec

$ $ vynásobíme šesti

$6∙5^{2}=6∙25=150$

* $6-\left(2∙3\right)^{2}=$ …je-li v závorce jen součin, je jedno, jestli umocníme každého činitele

zvlášť a pak vynásobíme, nebo zda nejdříve vynásobíme a výsledek

pak umocníme, odčítáme až nakonec. Ukážeme si oba postupy:

$6-2^{2}∙3^{2}=6-4∙9=6-36=-30$ nebo $6-6^{2}=6-36=-30$

* $6 :2+3^{2}=$ …zde můžeme zároveň vydělit a umocnit, nakonec sečteme

$3+9=12$

* $\sqrt{36}-9=$ …odmocnina má přednost před odčítáním

$6-9=-3$

* $\sqrt{36+13}=$ …zde má přednost sčítání, jehož výsledek pak odmocníme

$\sqrt{49}=7$

* $36+\sqrt{9}=$ …přednost má odmocnina před sčítáním

$36+3=39$

* $\sqrt{36}-\sqrt{9}=$ …nejdříve odmocníme, pak odečteme

$6-3=3$

* **Opakování pojmů:**

**Součet** je výsledek sčítání

**Rozdíl** je výsledek odčítání

**Součin** je výsledek násobení

**Podíl** je výsledek dělení

* Zapiš matematickou symbolikou a vypočítej, u rozdílu a podílu dodržuj pořadí čísel:
1. Rozdíl čísel 9 a 12

$9-12=-3$

1. Součet dvojnásobku čísla 5 a trojnásobku čísla 2

$2∙5+3∙2=10+6=16$

1. Rozdíl čísla 8 a dvojnásobku čísla 2,1

$8-2∙2,1=8-4,2=3,8$

1. Podíl trojnásobku čísla 8 a dvojnásobku čísla 4

$\left(3∙8\right) :\left(2∙4\right)=24 :8=3$

1. Součin čísla 9 a rozdílu čísel 8 a 5

$9∙\left(8-5\right)=9∙3=27$