**Opakování : Výrazy s proměnnou**

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

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

<http://www.zspeska.cz/e_download.php?file=data/editor/124cs_2.pdf&original=VY_32_INOVACE_55b.pdf>

* Pro procvičení si pečlivě nastuduj řešené příklady, pak je zkus sám vyřešit.
1. Zapiš výraz s proměnnou k slovnímu vyjádření:

a) součet *d* a čísla 2 ***d + 2***

b) rozdíl *b* a čísla 3 ***b - 3***

c) dvojnásobek *c* **2c**

d) polovina *r* $\frac{1}{2}r$ nebo $\frac{r}{2}$

e) sedminu *b* $\frac{1}{7}b$ nebo $\frac{b}{7}$

f) čtvrtinu *a* zvětšenou o 8 $\frac{1}{4}a+8$ nebo $\frac{a}{4}+8$

g) podíl dvojnásobku *z* a čísla 3 $\frac{2z}{3}$nebo $2z :3$

2. Zapiš vzorec pro obvod *o* obdélníku, který má délku stran m, n ***o = 2 . (m + n)***

3. Zapiš vzorec pro obsah *S* lichoběžníku, který má délku základen *a* a *c* a výšku v  $S=\frac{\left(a+c\right)∙v}{2}$

4. Zapiš vzorec pro objem *V* krychle, která má délku hrany h $V=h^{3}$

5. Zapiš vzorec pro povrch *S* kvádru, který má délky hran r, s, t ***S = 2 . (rs + st + rt)***

6. Zuzka pravidelně nakupuje pečivo, nejčastěji housky a rohlíky. Jedna houska stojí 1,90 Kč a jeden rohlík 2,60 Kč. Zapiš, kolik zaplatí Zuzka

a) za x rohlíků $2,60∙x$

b) za y housek $1,90∙y$

c) za *a* housek a *b* rohlíků $1,90∙a+2,60∙b$

7. Na zahradní slavnosti dostanou žáci ovoce a sladkost. Mladší žáci dostanou banán a čokoládu, starší žáci banán a sušenky. Jeden banán stojí 6 Kč, čokoláda 11 Kč a sušenky 9 Kč. Počty žáků ještě neznáme. Víme, že mladších žáků bude *x* a starších žáků *y*.

Zapište:

a) počet mladších a starších žáků dohromady $x+y$

 b) celková cena za banány $6∙\left(x+y\right)$

c) celková ceny za banány pro starší žáky $6∙y$

d) celková cena za čokoládu pro mladší žáky $11∙x$

e) cena za sušenky pro starší žáky $9∙y$

f) celková cena za občerstvení $6∙\left(x+y\right)+11∙x+9∙y$