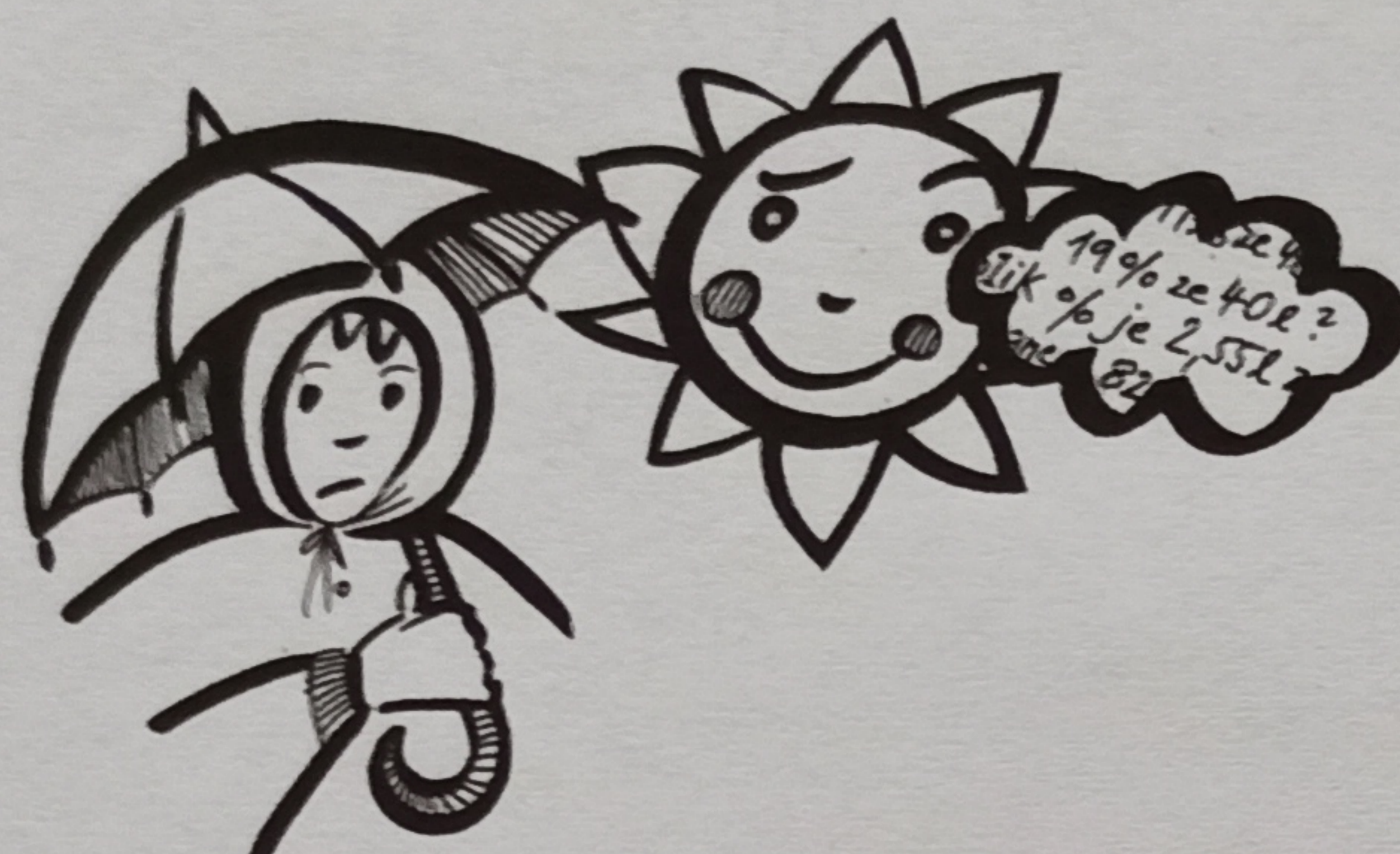


KAPITOLA 5 – 5. TÝDEN

Heslo: Proč stahovat kalhoty, když brod je daleko

Taktika

V této chvíli máme za sebou osm písemek. Něco se ti povedlo, něco jsi zkazil(a), něco jsi se naučil(a). Možná je ta správná chvíle uvědomit si, že jsi opravdu na dobré cestě. Do zkoušek je ještě skutečně dost daleko a nastolené tempo zajišťuje, že vše společně zvládneme. Hlavu vzhůru, věř ve své síly.



Matematika

Zopakuj si procenta, slovní úlohy, rozklady na součin, aritmetický průměr, rovnice. Možná, že právě tento týden zhodnotíš předchozí přípravu. Vyhlašuji zásadu pěti P: počítej pilně, pozorně, pečlivě, přesně a přehledně.

TERMÍN 22.11.

Písemka 9 (30. listopadu) TDÚ 9 + DUPL. ÚLOHY 2a)

- Část lístků do divadla stála 220 Kč a část byla po 160 Kč. Kolik bylo kterých, jestliže celková cena za 97 lístků byla 19 300 Kč?
- Zvětšíme-li délku hrany krychle o 12,5 %, bude mít krychle povrch všech stěn 157 464 cm². Jaký byl objem původní krychle a o kolik procent se zvětšil?
- Rozložte na součin:
 - $6ax - 5xy - 2ay + 15x^2$
 - $81 - (a - 5)^2$
- Na turistickém letním táboře nachodili účastníci za 13 dní 403 km. Poslední čtrnáctý den ušli jen 13 km. O kolik procent urazili poslední den méně kilometrů, než byla průměrná denní délka trasy v předchozích dnech?
- Průměrná výška žáků ve třídě je 157,2 cm. Ve třídě je 23 děvčat a 17 chlapců. Postupně ze třídy odejdou dva chlapci, kteří měří 186 cm a 179 cm a jedna dívka, která měří 177 cm. Místo nich se přistěhuje jiná dívka s výškou 147 cm. O kolik centimetrů se změnila průměrná výška žáků dané třídy?
- Sestrojte trojúhelník ABC, u kterého znáte tyto rozměry: $b = 8,5$ cm, $t_c = 6$ cm a $t_a = 7,5$ cm. Úlohu kompletně zpracujte.



TDÚ 10 + DUPL. ÚLOHY 2b)
TERMÍN 29.11.

Písemka 10 (1. prosince)

- Nezbedný žák Cyril Zlobivý si zhoršil výsledný průměr na závěrečném vysvědčení při přechodu z 5. do 6. třídy o 25 %. Při přechodu z 6. do 7. třídy o 20 % a při přechodu ze 7. do 8. třídy měl o třetinu horší průměr než v předchozím školním roce. V osmé třídě měl průměr 2,8. Jaký byl Cyrilův studijní průměr na konci 5. třídy?
- Vyřešte rovnici: $0,4 - \frac{y+2}{2} = \sqrt{0,25} - \frac{6y-5}{5}$
- Určete, kdy se dané výrazy rovnají nule:
 - $144 - (x+3)^2$
 - $\frac{5}{x+1}$
 - $\frac{x+1}{5}$
- Sestrojte lichoběžník ABCD ($AB \parallel CD$), u kterého znáte tyto rozměry: $|AB| = 8,2$ cm, $|BC| = 5,8$ cm a $|AC| = 7,5$ cm. Dále víte, že úhlopříčky jsou na sebe kolmé. Úlohu kompletně zpracujte.
- Posádka Tatry Loprais – Kalina jela 16 hodin z města Tabelkoza do města Taoudenni průměrnou rychlostí 62,5 km/h. O kolik km/h by museli Loprais s Kalinou zvýšit průměrnou rychlost, aby dobu jízdy zkrátili o 3,5 hodiny? Tipněte si, kterými dvěma státy Tatra právě projíždí.
- Rozdělte mezi čtyři děti 65 žvýkaček tak, aby každé další dítě dostalo o polovinu více než to předchozí.

Doplňkové úlohy (výrazy, těžší úpravy)

- Upravte výrazy, zjednodušte a stanovte podmínky:

a) ~~$\left(2 - \frac{y+4}{y+1}\right) \cdot \left(\frac{2}{y^2-4} - \frac{y}{y+2} + \frac{y+2}{y-2}\right)$~~

b) ~~$\left(\frac{1}{ab-b^2} + \frac{1}{a^2-ab}\right) : \left(\frac{a-b}{b} - \frac{b}{a}\right)$~~

- Rozložte na součin:

a) $(3a - 5b)^2 - (5a - 2b)^2$ b) $(7x^2 - 3x)^2 - (x - 3x^2)^2$