

Ahoj všichni,

jak jste navařili? Kdo má možnost nebo se mu nechce čekat na řešení, pošlete na můj mail vaše výtvořky. Ostatní dejte aspoň vědět, jak se vám dařilo. Máte na to dost času, tak není problém si to dohledat.

1. Zapiš dvojčlen s proměnnou a. Např. $a+8$, $3a-15$, a^2+6a ,
2. Zapiš trojčlen, který má 2 proměnné. Např. $x+y+6$, $5a-6b+17$, e^2+9f-3 ,
3. Zapiš stručně $8 \cdot x \cdot x^6 + (-6) \cdot y^4 \cdot y^5 = 8x^7 - 6y^9$
4. Vzorec obsah kruhu. $S = \pi r^2$
5. Součet vnitřních úhlů libovolného trojúhelníku. 180°
6. Úhel měří $47^\circ 16'$. Zapiš velikost vedlejšího úhlu. $132^\circ 44'$
7. 16% je 320 Kč. Kolik je základ? **100% je 2000 Kč**
8. Hodnota π . **3,14**
9. Vypočítej: $(7a^2 - 8a + 5) - (4a^2 - 9a - 11) = 3a^2 + a + 16$
10. Vynásob: $(k+5) \cdot (4-3k) = -3k^2 - 11k + 20$

Ještě k technickým záležitostem. Díky za první mail Elišce a za první pozvánku na Google Hangouts Davidovi.

A teď ta slibovaná novinka **Rozklad mnohočlenu na součin**

Před prázdninami jsme mnohočleny násobili. Měli jste zadané $3x \cdot (x-6)$ a vypočítali jste $3x^2 - 18x$. Rozklad na součin je **opačný postup než násobení**. Máte zadáno $3x^2 - 18x$ a vy rozložíte na $3x \cdot (x-6)$. **Lidově řečeno rozložíte mnohočlen na něco krát něco. Odborně řečeno jsme 3x vytkli před závorku (x-6).**

Násobení: $3x \cdot (x-6) = 3x^2 - 18x$

Rozklad na součin: $3x^2 - 18x = 3x \cdot (x-6)$

A teď jak to udělat?

Při rozkladu na součin využijeme **vytýkání před závorku**. Vytýkáme **největšího společného dělitele** všech členů mnohočlenu. **Vytknutým výrazem dělím** všechny členy mnohočlenu.

Nelekej se! Ukážeme si to na příkladech.

Zadání zní: **Rozlož na součin.**

$$5x+15=?$$

Prohlédnu si čísla. Je zde 5 a 15. Největší společný dělitel těchto čísel je 5. Prohlédnu si proměnné. U prvního členu je x , ale u druhého ne. Půjde vytknout jen **5**.

$$5x+15=5 \cdot (5x:5+15:5)=5 \cdot (x+3) \quad \text{Zpětným násobením si můžeš udělat kontrolu.}$$

Tuto prostřední část nepíšeš, počítáš ji z hlavy. Vytknutou 5 dělíš všechny členy zadaného mnohočlenu. Takže v sešitě máš $5x+15=5 \cdot (x+3)$.

$$21x^2-14x=?$$

Prohlédnu si čísla. Je zde 21 a 14. Největší společný dělitel těchto čísel je 7. Prohlédnu si proměnné. U prvního členu je x^2 , u druhého je x . Půjde vytknout **x s menším mocnitelem** (to je to číslo, které ti říká, na kolikátou mocniš). Tedy x . A teď to dáme dohromady. Půjde vytknout **$7x$** .

$$21x^2-14x=7x \cdot (21x^2:7x-14x:7x)=7x \cdot (3x-2)$$

$$8x^6-12x^4=?$$

Prohlédnu si čísla. Je zde 8 a 12. Největší společný dělitel těchto čísel je 4. Prohlédnu si proměnné. U prvního členu je x^6 , u druhého je x^4 . Půjde vytknout **x s menším mocnitelem**. Tedy x^4 . A teď to dáme dohromady. Půjde vytknout **$4x^4$** . Ještě připomínám, že potřebuješ **pravidla pro počítání s mocninami**.

$$8x^6-12x^4=4x^4 \cdot (8x^6:4x^4-12x^4:4x^4)=4x^4 \cdot (2x^2-3)$$

V klidu si promysli. Vnímej, co čteš a přemýšlej u toho. Využijeme příklady v knížce (máš tak možnost kontroly správnosti).

str. 63/1, 64/3, 4A, 5

sbírka str.45/ 2, 3, 4, 5A

Práci si rozlož na celý týden. Když nebudeš vědět, ozvi se. **Hotovo by mělo být 3.4.**

Potom pošli nebo aspoň napiš. Zdraví Věra Malošová