

Jméno:

Počet bodů:

Třída:

Známka:

ZŠ Kunratice

Předškolní 420, 148 00 Praha-Kunratice, Praha 4

Matematika

Týdenní úkol 25.4.-29.4.2022

∞ minut

max. 50 bodů

INSTRUKCE

- *POKUD SI S NĚČÍM NEBUDETE VĚDĚT RADY NEBO SI NEBUDETE JISTÍ KONTAKTUJTE MĚ -> NIKDO NEBUDE OPISOVAT, U VŠECH PŘÍKLADŮ BUDU CHTÍT POSTUP*
 - *Vypočtěte všechny úlohy*
 - *Za každou úlohu dostanete daný počet bodů na jejich základě dostanete známku*
 - *Počítejte v klidu, máte na to spoustu času*
 - *budu kontrolovat převážně výsledky, takže si překontrolujte jestli máte vše vypočítané správně numericky, čas na to doma určitě máte*
 - *Za úlohu v angličtině na konci můžete dostat jedničku navíc TATO ÚLOHA NENÍ POVINNÁ, POKUD JI NEUDEĚLÁTE, TAK SE NIC NEDĚJE*
-
-

1. Mix všeho na mnohočleny

(12 bodů)

k rozdílu čísel: $3x$ a $2y$ přičti jejich součet (1)

$$(5x - 6y^2)(4y + 3x^3) = \quad (2)$$

$$(5x - 9y)^2 = \quad (3)$$

$$(33x - 11x^2 + 66xy + 44xyz) : 11x = \quad (4)$$

$$\text{vytkni: } 18x + 12x^2y - 36y^2x^2 = \quad (5)$$

$$\text{rozlož na součin: } 81x^2y^2 + 36xyz + 4z^2 = \quad (6)$$

2. **Válec** (8 bodů) Váleček na těsto má průměr 65mm a šířku $26,6\text{cm}$. Kolik čtverečních milimetrů těsta upravíme/uválíme třemi otáčkami válečku?

Jaký povrch má válec, jehož podstava má průměr 10cm a zároveň má výšku 20cm ?

Jaký objem má válec s poloměrem podstavy 20cm a s výškou 100cm ?

Jaký objem a povrch má velc s poloměrem podstavy 15cm a výškou 30cm ?

3. **Řešte následující rovnice a proveďte u každé zkoušku správného řešení pomocí porovnání levé a pravé strany (postupy pište/počítejte na jiný papír, který prosím přiložte k tomuto):** (30 bodů)

$$(3n - 5)7 + 4n = (6n - 2)5 + 2n \quad (1)$$

$$5(2x - 4) = 3(2x - 2) \quad (2)$$

$$4(h - 3) + 3(2h - 1) = 4(4h - 2) - (6h + 7) \quad (3)$$

$$6(x - 3) = 2(2x - 8) + 9 \quad (4)$$

$$16b - 15 - b = 2 + 8b - 4 \quad (5)$$

$$\frac{5 + 2x}{4} - x = 2x + 6 \quad (6)$$

$$s - 6(s - 4(s + 3)) = 5(s - 8) \quad (7)$$

$$-(2x + 6) + 7x = 4 + 5x - (x + 1) \quad (8)$$

$$45x - 9 = 36 \quad (9)$$

$$4y - 3 + 6(x - 3) = 2 + x \quad (10)$$

$$1000x = 10000 \quad (11)$$

4. **Dobrovolná úloha navíc - hlavolam**

