|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **9. A MATEMATIKA** |  | **Zadáno:** | **pá 20.3.** |
|  |  | **Vypracovat do:** | **út 24.3.** |

* **Příklad z minula:**

Délky hran kvádru jsou v centimetrech vyjádřeny celým číslem. Stanovte povrchy všech různých kvádrů, jejichž objem je 30 cm³.

Řešení:

Objem zapíšeme pomocí prvočísel i jedničky: V = 30 = 1 . 2 . 3 . 5

Tvoříme všechny možnosti, jak z 1, 2 , 3 a 5 vybrat tři skupiny (ty reprezentují vždy jednu hranu kvádru). Jedna skupina bude jedno číslo, druhá skupina druhé číslo a třetí skupina bude součin zbývajících dvou čísel.

Já jsem si zvolila systém, kdy jsem vždy vybrala jedno číslo a to postupně „přinásobovala“ k ostatním, abych získala tři různé možnosti……….

1. možnost(1): 1.2, 3, 5 ----------------------- **2, 3, 5**
2. možnost(1): 2, 1.3, 5 ----------------------- ~~2, 3, 5~~ (už máme, proto škrtám)
3. možnost(1): 2, 3, 1.5 ----------------------- ~~2, 3, 5~~
4. možnost(2): 2.1, 3, 5 ----------------------- ~~2, 3, 5~~
5. možnost(2): 1, 2.3, 5 ----------------------- **1, 5, 6**
6. možnost(2): 1, 3, 2.5 ----------------------- **1, 3, 10**
7. možnost(3): 3.1, 2, 5 ----------------------- ~~2, 3, 5~~
8. možnost(3): 1, 3.2, 5 ----------------------- ~~1, 5, 6~~
9. možnost(3): 1, 2, 3.5 ----------------------- **1, 2, 15**
10. možnost(5): 5.1, 2, 3 ----------------------- ~~2, 3, 5~~
11. možnost(5): 1, 5.2, 3 ----------------------- ~~1, 3, 10~~
12. možnost(5): 1, 2, 5.3 ----------------------- ~~1, 2, 15~~

Je zde ale ještě jedna možnost zapsání objemu: V = 1. 1. 2. 3. 5 = **1. 1. 30**

**Takže celkem pět možností. Dosadíme je do vzorce pro povrch S = 2. (ab + bc + ac).**

**Výsledky budou 62 cm²; 82 cm², 86 cm², 94 cm² a 122 cm².**

* **Práce do úterý**
1. Vypracujte krátký testík na podobnost, bude otevřený do úterý 24. 3. do 19 hodin. Není na čas, takže odpovědi si promyslete. Přihlaste se pod prvními písmeny z příjmení tak, abych vás rozeznala.

<https://kahoot.it/challenge/0513689?challenge-id=14ca705a-8904-4a0e-860c-3d130f374805_1584715494049>

Lze i v aplikaci Kahoot! Heslo: 0513689

1. Nová látka do sešitu:

Nadpis: JEHLAN - zapsat tabulku str. 5 uč. [2]

Vypracujte 6/2, 4, a 7/5

Zapište tabulku str. 7 a tabulku str. 8

Nadpis: SÍŤ JEHLANU, POVRCH JEHLANU

Ukázkové úlohy z obrázku níže si opište do sešitu a prostudujte

Poté vypracujte 11/4A, 5, 6, 12/7



**BONUS**

Vzorek látky o hmotnosti 64 g obsahuje 95 % vody. Po vysušení se hmotnost vzorku snížila na 16 g. Kolik procent vody je nyní ve vzorku?