

Matematika - 7. ročník – zadání 7:

Milé žákyně, milí žáci,
v minulých dnech jsme kontrolovali úkoly, které jste doma vypracovávali. Vybraná cvičení a příklady vyučující opravili, případně ohodnotili pochvalou, pochvalnou nálepkou.

Po kontrole jsme pro 2. stupeň **sjednotili a upřesnili pravidla** pro domácí vzdělávání, **která platí od 7. zadání:**

Domácí práce – úkoly i zápisy nového učiva, které pro vás vyučující chystají, **budou pěkně esteticky zpracované**. Na začátku každého zápisu bude ručně napsaný nadpis.

Zápisy:

1. *Mohou být čitelně psané rukou s odpovídající úpravou.*
2. *Mohou být i vytištěné ze zadání.*
 - *V tomto případě je nutné vybrat z vloženého zadání pouze části zápisu k látce, popřípadě příklady, obrázky (nebudete vkládat do sešitu e-mailové adresy vyučujících, kontakty na školu nebo odkazy k procvičování, na videa, pokyny vyučujících...).*
 - *Zápis/obrázek bude pěkně obříhnutý a nalepený po celé ploše výstřížku.*
 - *Výstřížek nesmí být přeložený a nesmí vyčnívat ze sešitu.*

Sešity ani po kontrole neničte a nevyhazujte. Po návratu do školy a v příštím školním roce s nimi budete pracovat a využívat je při vysvětlování, doplňování a prohlubování daného učiva. Proto je potřeba, aby zápisy byly pečlivě zpracované.

Vložená zadání z jednotlivých předmětů pro žáky 2. stupně budou mít **na konci uvedené 3 kontrolní otázky. Odpovědi napíšete čitelně rukou do sešitu v závěru každého zápisu.**

Ať se vám daří!

Těšíme se na shledání ve škole
Vedení ZŠ Zborovice

Kontrola sešitů:

Při kontrole sešitů jsem si všimla, že většinou dělaly potíže konstrukce rovnoběžníků.

Je potřeba si uvědomit, že pro rovnoběžníky platí: strana $c = a$, strana $d = b$. Pokud tedy znáte stranu c , můžete stejný rozměr doplnit i ke straně a , pokud znáte d , doplníte to i k b . Obdobná pravidla platí i pro úhly: $\gamma = \alpha$, $\delta = \beta$.

A pak už při konstrukcích pokračujete tak, jak jsme se učili.

Udělejte si opravu a doplňte si to tak, jak jsem vám to napsala do sešitů.

Učivo k procvičování:

Doplnit všechna nedopsaná cvičení na pracovních listech, které máte založené v sešitech ještě z doby před uzavřením školy.

Další doporučené procvičování – internetové stránky:

www.onlinecviceni.cz

- 2. stupeň, kliknout na MATEMATIKA
- Pro 7. ročník, kliknout na Geometrie
- tabulka: kliknout na Procvičit!

Nové učivo – přečíst a zápis, bez procvičování:

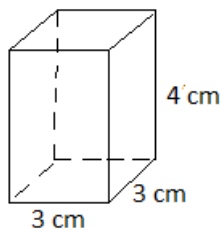
Učebnice 3. díl:

- Přečíst strany 74 – 76
- Zápis do sešitu: - nadpis: Objem hranolu
- přepsat zápis a výpočty i s obrázky:

Pro objem hranolu neexistuje konkrétní vzorec. Je jen obecný vzorec, který je potřeba složit.

Objem hranolu se skládá z podstavy a tělesové výšky hranolu ... $V = Sp \cdot v_t$

Př. Vypočítej objem hranolů:



podstava:

čtverec

$$a = 3 \text{ cm}$$

$$v_t = 4 \text{ cm}$$

$$\underline{S = ?}$$

$Sp = \text{obsah čtverce}$

$$Sp = a \cdot a$$

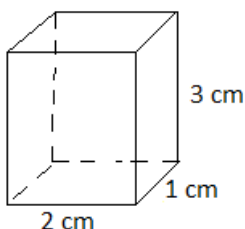
$$Sp = 3 \cdot 3$$

$$\underline{Sp = 9 \text{ cm}^2}$$

$$V = Sp \cdot v_t$$

$$V = 9 \cdot 4$$

$$\underline{V = 36 \text{ cm}^3}$$



podstava:

obdélník

$$a = 2 \text{ cm}$$

$$b = 1 \text{ cm}$$

$$v_t = 3 \text{ cm}$$

$$\underline{S = ?}$$

$Sp = \text{obsah obdélníku}$

$$Sp = a \cdot b$$

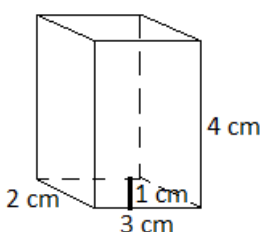
$$Sp = 2 \cdot 1$$

$$\underline{Sp = 2 \text{ cm}^2}$$

$$V = Sp \cdot v_t$$

$$V = 2 \cdot 3$$

$$\underline{V = 6 \text{ cm}^3}$$



podstava:

rovnooběžník

$$a = 3 \text{ cm}$$

$Sp = \text{obsah rovnooběžníku}$

$$Sp = a \cdot v_a$$

$$V = Sp \cdot v_t$$

$$b = 2 \text{ cm}$$

$$v_a = 1 \text{ cm}$$

$$v_t = 4 \text{ cm}$$

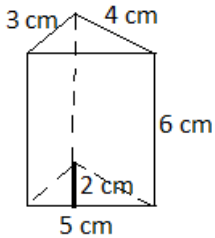
$$\underline{S = ?}$$

$$Sp = 3 \cdot 1$$

$$\underline{Sp = 3 \text{ cm}^2}$$

$$V = 3 \cdot 4$$

$$\underline{V = 12 \text{ cm}^3}$$



podstava:
trojúhelník

$$a = 5 \text{ cm}$$

$$b = 4 \text{ cm}$$

$$c = 3 \text{ cm}$$

$$v_a = 2 \text{ cm}$$

$$v_t = 6 \text{ cm}$$

$$\underline{S = ?}$$

$Sp = \text{obsah trojúhelníku}$

$$Sp = \frac{a \cdot v_a}{2}$$

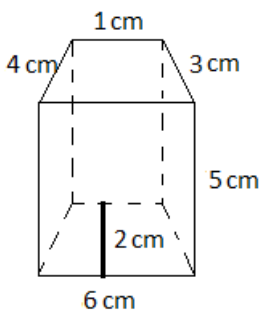
$$Sp = \frac{5 \cdot 2}{2}$$

$$\underline{Sp = 5 \text{ cm}^2}$$

$$V = Sp \cdot v_t$$

$$V = 5 \cdot 6$$

$$\underline{V = 30 \text{ cm}^3}$$



podstava:
lichoběžník

$$a = 6 \text{ cm}$$

$$b = 3 \text{ cm}$$

$$c = 1 \text{ cm}$$

$$d = 4 \text{ cm}$$

$$v = 2 \text{ cm}$$

$$v_t = 5 \text{ cm}$$

$$\underline{S = ?}$$

$Sp = \text{obsah lichoběžníku}$

$$Sp = \frac{(a+c) \cdot v}{2}$$

$$Sp = \frac{(6+1) \cdot 2}{2}$$

$$\underline{Sp = 7 \text{ cm}^2}$$

$$V = Sp \cdot v_t$$

$$V = 7 \cdot 5$$

$$\underline{V = 35 \text{ cm}^3}$$

Kontrolní otázky:

1. Jaký je vzorec pro objem hranolu?
2. Co je to Sp a co je to v_t ?
3. Které strany ve které učebnici sis přečetl(a)?