

MATEMATIKA – 9. ročník

Úkoly do 29. března

(pokud jste nestihli minulé zadání, napište, pošlu vám je)

☺ Tyto úkoly se budou považovat za splněné. Nepodceňujte to, rozložte si to do několika dnů a zkoušejte počítat sami!

Nyní začneme nové téma, které nemá žádné složité vysvětlování, ale ve výpočtech využívá různých znalostí - **Tělesa**.

Nezatěžujte, prosím, rodiče! Pro případné konzultace, dotazy, pomoc apod. volejte na **Skype** (Martina Houšková – Bartošovice, skype: marthous). Zde jsem k dispozici v pracovních dnech od 8 hodin do 11 hodin. Případně i později, nechávejte vzkazy a já vás pak budu kontaktovat. Nebo jsem k dispozici na e-mailu houskova@zsstjicin.cz. Nestyďte se připojit s čímkoli. Kdoví, jak to bude trvat dlouho, a jak by ministerstvo vyřešilo hodnocení na konci školního roku.

Hodně štěstí a hlavně zdraví. ☺

„Práci zdar, Koronaviru zmar!!!“

1/ Opakování převodů jednotek.

www.onlinecviceni.cz – 6. ročník

<https://www.skolasnadhledem.cz/profil/2-stupen/88-matematika/10-6-rocnik?page=6&scroll=8052>

2/ Teorie a zápis (kurzívy jsou zadání úkolů - neopisovat):

TĚLESA

JIŽ ZNÁMÁ TĚLESA

- každé těleso načrtněte a připište k němu vzorce pro objem a povrch

Krychle, Kvádr, Hranol (podle toho, který hranol načrtnete, přesně pojmenujte a k obecnému vzorci vyvozte přesnější vzorec), **Válec**

- zopakovat teorii v testcích na <https://www.eductify.com/cs/matematika-testy/47/geometrie> - vynechejte poslední

- opakování početních příkladů do sešitu (kdo nejde na SŠ, stačí, když udělá základní úlohy):

- základní úlohy (své výsledky pošlete e-mailem na mou adresu):

Př. 1 Arch balícího papíru má rozměr 100cm a 70cm. Stačí k zabalení dárku v krabici tvaru kvádra s rozměry 40cm, 25cm a 20 cm?

Př. 2 Kolik kapaliny pojme nádrž tvaru rotačního válce – průměr podstavy 1,2m, výška 1,5m?

Př. 3 Nosnost nákladního auta je 10t. Uveze najednou 200 dubových prken s rozměry 30 cm, 4 m a 30 mm, je-li hmotnost 1 dm³ dubového dřeva 0,7 kg?

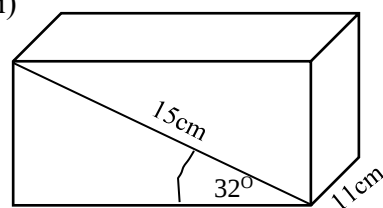
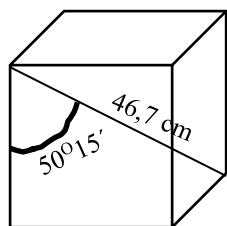
Př. 4 Vypočítejte povrch válce, pro který platí: obsah pláště $S_{pl} = 20 \text{ cm}^2$ a výška $v = 3,5 \text{ cm}$.

Př. 5 Kolik m² plechu je potřeba k výrobě okapové roury tvaru půlválce, dlouhého 12 m a široké ho 18 cm, pokud se počítá na zahnutí 7%?

- trošku těžší úlohy:

učebnice str. 11/F (Geometrie) cv. 2a, 6, str. 12 cv. 8, 14

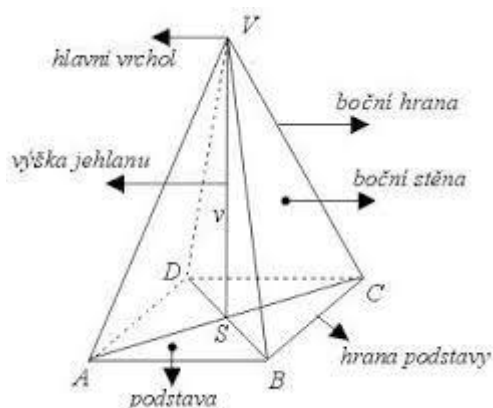
+ 5/ Vypočítej objem a povrch krychle 6/ Vypočítej objem a povrch kvádru
(využití Goniometrických funkcí)



JEHLAN

- přečíst v učebnici Geometrie kapitulu 1 (str. 50 – 53), načrtnout a popsat jehlan podle učebnice na str. 51 nebo třeba tento:

Pravidelný 4-boký jehlan



- umět správně pojmenovat různé typy jehlanu (podobné jako u hranolu)

+ **čtyřstěn** = jehlan, jehož všechny stěny jsou rovnostranné trojúhelníky (rovněž do sešitu načrtnout)

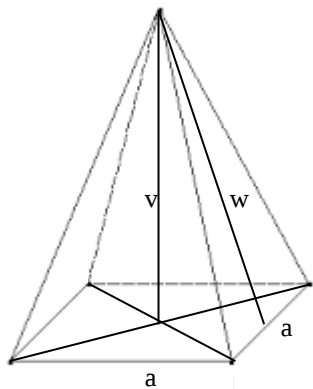
- přečíst na str. 53-54 kapitulu 2., včetně vzorového příkladu B.

- vypočítat do sešitu

Př. Vypočítej výšku pravidelného 4-bokého jehlanu, jehož podstavná hrana má 9 cm a stěnová výška 11 cm. Zaokrouhli na mm.

Náčrt, výpočet, výsledek podtrhni 2x

Nápověda:



Výsledky neučebnicových příkladů budou v příštím zadání.