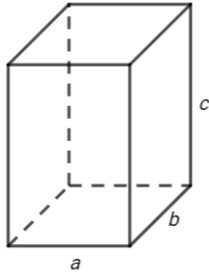


Středa 20.1.

Kvádr

kvádr s rozměry a , b , c



Vlastnosti:

vrcholy:

hrany:

hrany ve stejném směru mají rozměr

3 směry = 3 rozměry

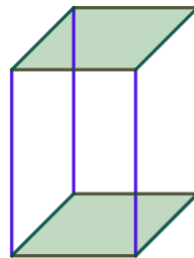
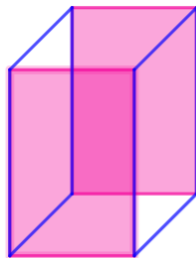
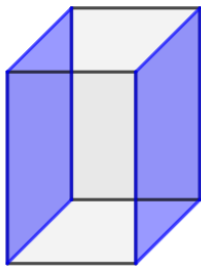
každé dvě hrany jsou navzájem nebo

stěny:

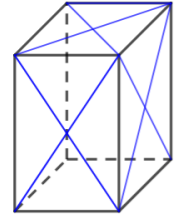
mají tvar

každé dvě stěny jsou navzájem nebo

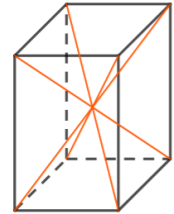
protilehlé stěny jsou



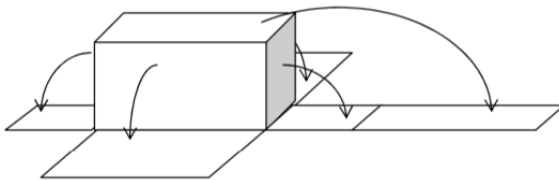
úhlopříčky – **stěnové** = úhlopříčky stěn (obdélníků)
 - 2 na jedné stěně
 - 12 v celém kvádru
 (na obrázku jen na viditelných stěnách)



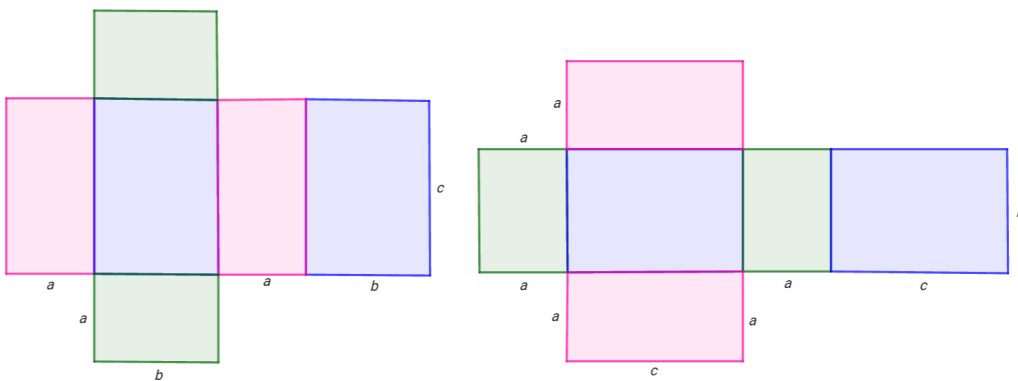
– **tělesové** = úsečky spojující vrchol dolní podstavy s vrcholem v horní podstavě a zároveň prochází uvnitř tělesa
 - 4 v celém kvádru



Sít kvádrů – je rozložený povrch kvádrů do roviny (tvoří ji tedy 6 obdélníků – 3 dvojice obdélníků)

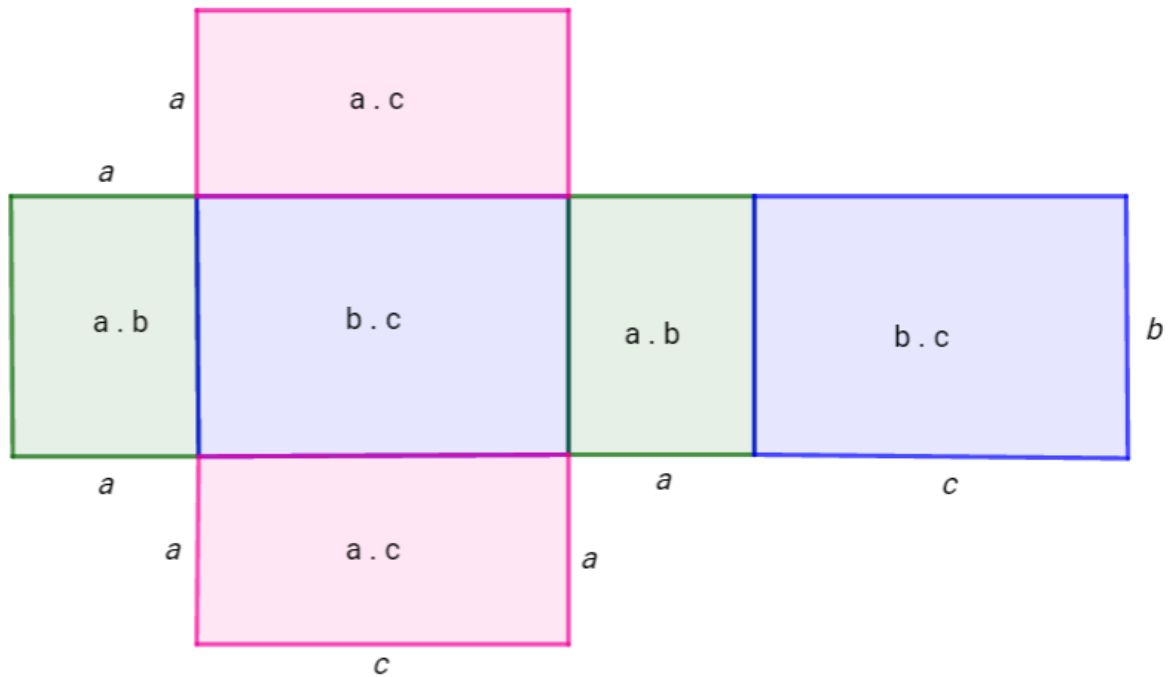


– dá se znázornit různými způsoby



Úkol – najdi více řešení (na pomoc si můžeš vzít síť krychle)

Povrch kvádrů – je součet obsahů všech šesti stěn – 6 obdélníků
 – označení S



Úloha: Je dán kvádr s rozměry $a = 3 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $c = 5 \text{ cm}$

- Vypočítej
 - obsah zelené stěny
 - obsah modré stěny
 - obsah červené stěny

2. Vypočítej povrch kvádrů

Povrch kvádrů obecně: