**Povrch kvádru**

Nejdříve si zopakujte, jak se počítá obsah obdélníku. Ten se vypočítá tak, že se navzájem vynásobí strany obdélníku. Pokud tyto strany označíme písmenky **a** a **b**, platí pro obsah obdélníku vzoreček

**S = a • b**

Spočítali jsme, že kvádr má 6 stěn. Stěny kvádru mají tvar obdélníku, vždy dvě stěny jsou stejné, takže můžeme odvodit vzoreček pro výpočet povrchu kvádru.

Podívej se obrázek síť kvádru, hrany kvádru jsou označeny písmeny *a, b, c*:



*http://www.wikimedia.org*

S = **2 . a . b** + **2 . b . c**+ **2 . c . a** = **2 . ( a. b + b . c + c . a)**

Zapiš si do sešitu:

**Výpočet povrchu kvádru**

**S = 2 . ( a . b + b . c + c . a )**

Zkusíme si to na příkladu: Vypočítej povrch kvádru, a = 5 cm, b = 4 cm, c= 7 cm

1. Vzoreček: S = 2 . ( a . b + b . c + c . a )
2. Dosadíš do vzorečku: S = 2 . (5 . 4 + 4 . 7 + 7 . 5)
3. Výsledek: S = 166 cm2