

Téma	Povrch kváдру
Anotace	Termín povrch kváдру, součet obsahů obdélníků
Autor	Mgr. Martina Mašterová
Jazyk	čeština
Očekávaný výstup	Žák si osvojuje výpočet povrchu kváдру
Speciální vzdělávací potřeby	- žádné -
Klíčová slova	Obsah obdélníku, povrch kváдру
Druh učebního materiálu	Prezentace Power Point
Druh interaktivity	Vzdělávání žáků prostřednictvím digitálních technologií .
Cílová skupina	Žák
Stupeň a typ vzdělávání	1. stupeň , 2. období
Typická věková skupina	10 – 11 let
Celková velikost	215kB

VÝPOČET POVRCHU KVÁDRU



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_06_17_M

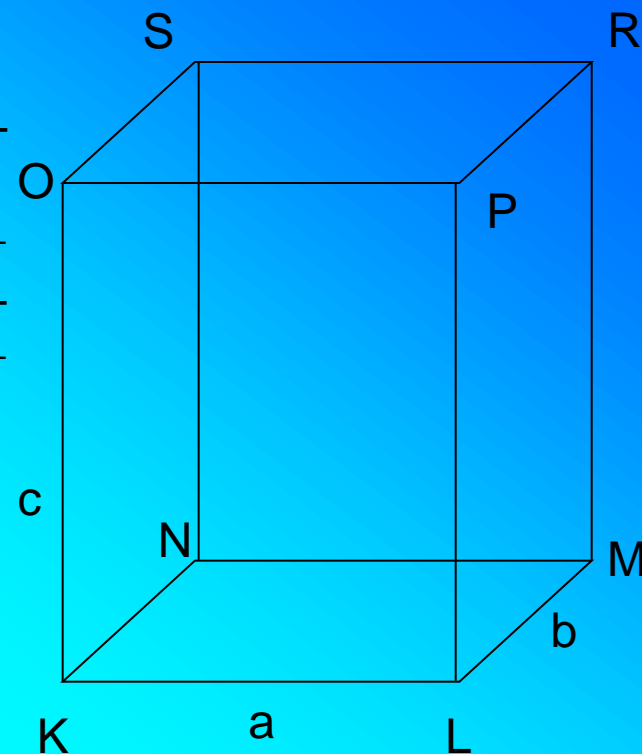
1. Na obrázku je znázorněn kvádr.

Vrcholy kváдру jsou body: _____

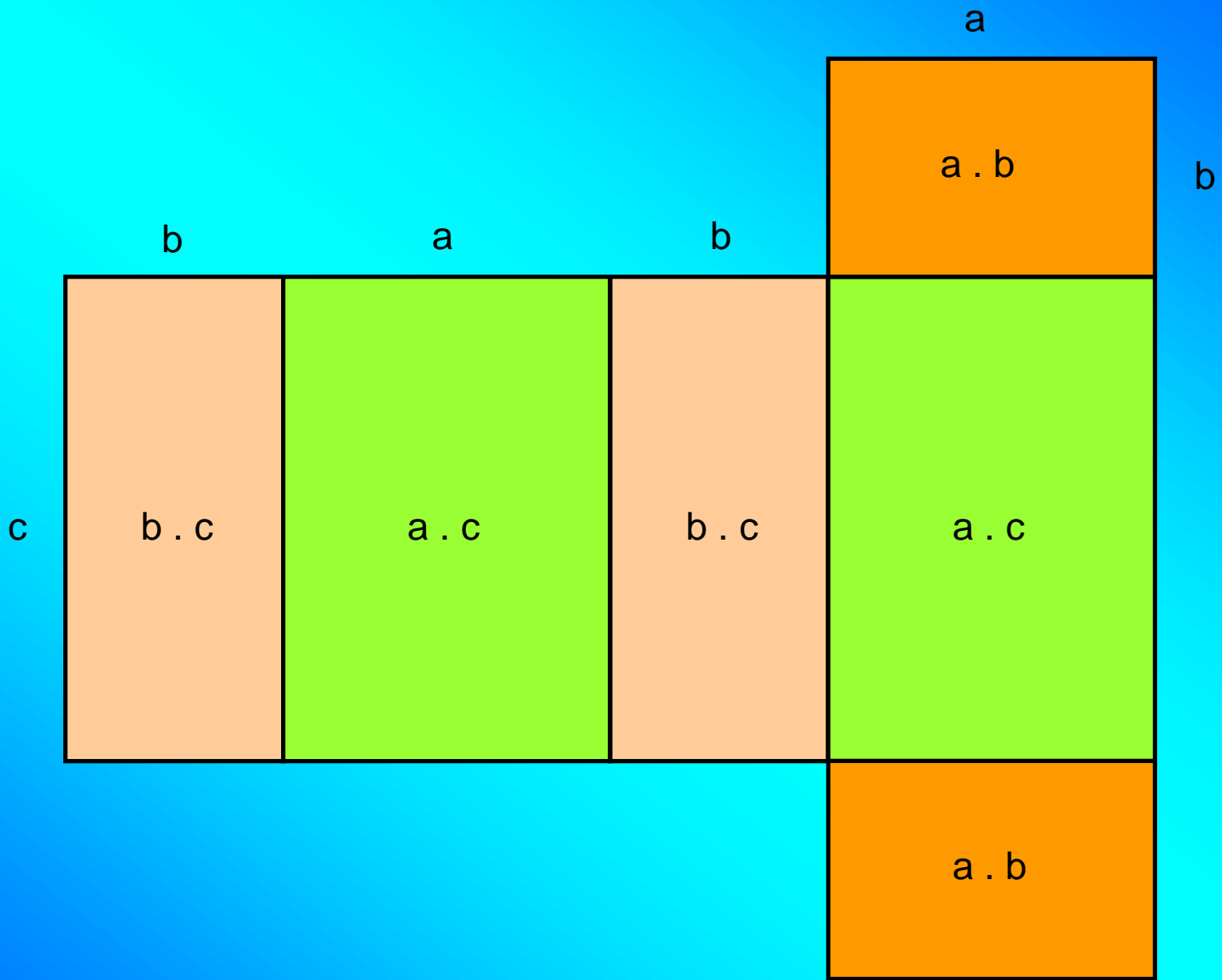
Hrany kváдру jsou úsečky: _____

Stěny kváдру jsou obdélníky: KLMN, _____

Pamauj: • Povrch kváдру je určen součtem obsahů všech jeho stěn.



Povrch kváдру vypočítáme tak, že vypočítáme obsahy všech jeho stěn a tyto obsahy sečteme. Každá stěna kváдру je obdélník a každé dvě protější stěny kváдру mají stejný obsah.



<u>výpočet povrchu:</u>	<u>obsah stěn:</u>		<u>dvě protější stěny mají stejný obsah</u>
Obsah stěny o rozměrech a,b:	$3 \cdot 2 = 6$	$S = 6 \text{ cm}^2$	$2 \cdot 6 \text{ cm}^2 = 12 \text{ cm}^2$
Obsah stěny o rozměrech a,c:	$3 \cdot 5 = 15$	$S = 15 \text{ cm}^2$	$2 \cdot 15 \text{ cm}^2 = 30 \text{ cm}^2$
Obsah stěny o rozměrech b,c:	$2 \cdot 5 = 10$	$S = 10 \text{ cm}^2$	$2 \cdot 10 \text{ cm}^2 = 20 \text{ cm}^2$

Povrch kvádrů: $12 \text{ cm}^2 + 30 \text{ cm}^2 + 20 \text{ cm}^2 = 62 \text{ cm}^2$

Odpověď: Povrch kvádrů je 62 cm^2 .

Vypočítej povrch kvádrů, který má rozměry $a = 4 \text{ cm}$, $b = 6 \text{ cm}$, $c = 10 \text{ cm}$.

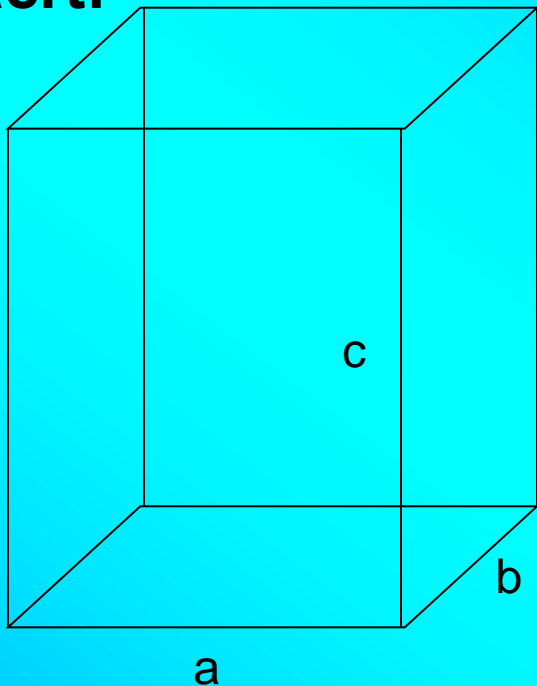
Pracuj podobně jako v předešlé úloze.

<u>výpočet povrchu:</u>	<u>obsah stěn:</u>	<u>dvě protější stěny mají stejný obsah</u>
Obsah stěny o rozměrech a,b:	_____	_____
Obsah stěny o rozměrech a,c:	_____	_____
Obsah stěny o rozměrech b,c:	_____	_____

Povrch kvádrů: _____

Odpověď: Povrch kvádrů je _____ .

Náčrt:



Zápis: $a = 4 \text{ cm}$
 $b = 3 \text{ cm}$
 $c = 5 \text{ cm}$
 $S = ? \text{ cm}^2$

Výpočet:

$$S = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot b \cdot c + 2 \cdot a \cdot c$$

$$S = 2 \cdot 4 \cdot 3 + 2 \cdot 3 \cdot 5 + 2 \cdot 4 \cdot 5$$

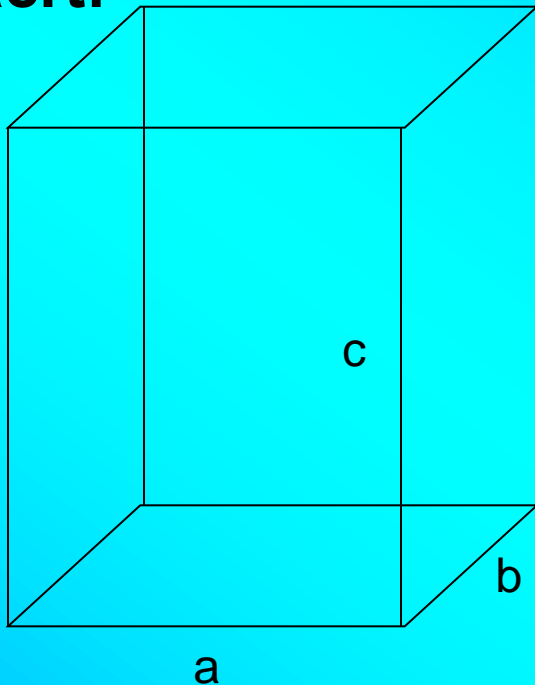
$$S = \underline{\hspace{15cm}}$$

$$S = \underline{\hspace{8cm}}$$

$$S = \underline{\hspace{8cm}} \underline{\hspace{8cm}}$$

Odpověď: Povrch kvádru je cm^2 .

Náčrt:



Zápis: $a = 10 \text{ cm}$
 $b = 7 \text{ cm}$
 $c = 5 \text{ cm}$
 $S = ? \text{ cm}^2$

Výpočet:

$$S = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot b \cdot c + 2 \cdot a \cdot c$$

$$S = 2 \cdot 10 \cdot 7 + 2 \cdot 7 \cdot 5 + 2 \cdot 10 \cdot 5$$

$$S = \underline{\hspace{15em}}$$

$$S = \underline{\hspace{10em}}$$

$$S = \underline{\hspace{10em}} \underline{\hspace{10em}}$$

Odpověď:

Povrch kvádru je cm^2 .

