

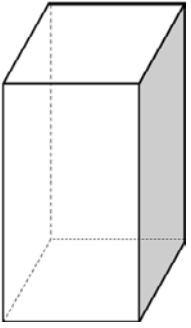


## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Kvádr-základní pojmy, povrch, objem
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_M2.1.08
Autor vzdělávacího materiálu:	Mgr. Marie Mašková
Období, ve kterém byl vzdělávací materiál vytvořen:	2. pololetí školního roku 2012/2013
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací předmět:	Matematika
Tematická oblast:	Objem a povrch hranolu a válce
Ročník, pro který je vzdělávací materiál určen:	Prima nižší stupeň gymnázia
Anotace:	Tento test je rozdělen do dvou oblastí, první souvisí jen se základními vlastnostmi kvádrů včetně jeho úhlopříček, druhá ověřuje znalosti objemu a povrchu
Citace použitých zdrojů:	Vlastní zdroje
Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu <b>Sportovní gymnázium - škola 21. století</b>	

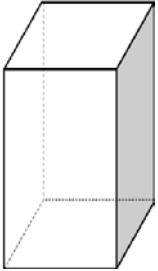
Test č.1 : kvádr základní pojmy  
oddělení A

Příklad 1  
a) Správně pojmenuj vrcholy kváдру DEFGHIJK.  
b) Označ malými písmeny délku, šířku a výšku kváдру.  
Vypiš všechny stěny kváдру. Jaký mají tvar a jsou všechny shodné?



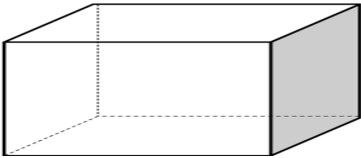
.....  
.....

Příklad 2  
Pojmenuj kvádr na obrázku KLMNOPQR. Zakresli stěnové úhlopříčky, urči jejich počet, a vypiš skupiny shodných stěnových úhlopříček



.....  
.....  
.....

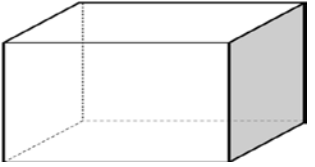
Příklad 3  
Pojmenuj kvádr ABCDEFGH. Zakresli tělesové úhlopříčky, urči jejich počet, napiš, co platí pro jejich velikost.



.....

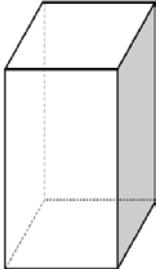
Test č.1 : kvádr základní pojmy  
oddělení B

Příklad 1  
a) Správně pojmenuj vrcholy kváдру OPQRSTUV.  
b) Označ malými písmeny délku, šířku a výšku kváдру.  
Vypiš všechny stěny kváдру. Jaký mají tvar a jsou všechny shodné?



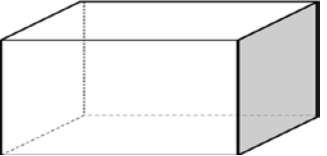
.....  
.....

Příklad 2  
Pojmenuj kvádr na obrázku ABCDEFGH. Zakresli stěnové úhlopříčky, urči jejich počet, a vypiš skupiny shodných stěnových úhlopříček



.....  
.....  
.....

Příklad 3  
Pojmenuj kvádr KLMNOPQR. Zakresli tělesové úhlopříčky, urči jejich počet, napiš, co platí pro jejich velikost.



.....

## Objem a povrch kolmého hranolu a válce

VY\_32\_INOVACE\_M2.1.08

Autor VM: Mgr. Marie Mašková

### Test č.2 Objem a povrch kvádrů

#### Oddělení A

##### Příklad 1:

Doplň následující tabulku

DÉLKA	ŠÍŘKA	VÝŠKA	OBSAH PODSTAVY	POVRCH	OBJEM
	5 dm	80 cm	dm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	hl
dm	30 mm	5 cm	2 700 mm <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>3</sup>

Výpočty provádějte na druhou stranu listu.

##### Příklad 2:

Nádrž na vodu má délku 7m, šířku 25dm a výšku 150 cm. Za jak dlouho se naplní, jestliže za minutu nateče 40 litrů vody?

##### Příklad 3:

Zahradní bazének má tvar kvádrů o rozměrech 35dm, 2m a 15 dm. Kolik plechovek barvy se spotřebuje na jeho nátěr, jestliže jedna plechovka vystačí na 5m<sup>2</sup> nátěru

### Test č.2 Objem a povrch kvádrů

#### Oddělení A

##### Příklad 1:

Doplň následující tabulku

DÉLKA	ŠÍŘKA	VÝŠKA	OBSAH PODSTAVY	POVRCH	OBJEM
50 mm	0,3 dm	80 mm	cm <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	l
0,9dm	mm	7 cm	27 cm <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>3</sup>

Výpočty provádějte na druhou stranu listu.

##### Příklad 2:

Kanál na položení potrubí má délku 500m, šířku 20 dm a hloubku 150 cm. Bagr vyhloubí za hodinu 30 m<sup>3</sup> zeminy. Jak dlouho mu bude trvat vyhloubení celého kanálu?

##### Příklad 3:

Bazén má tvar kvádrů o rozměrech 10m, 6m a 16dm a je plný vody. Určete velikost plochy, kterou voda v bazénu smáčí.