



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola Habartov, Karla Čapka 119, okres Sokolov

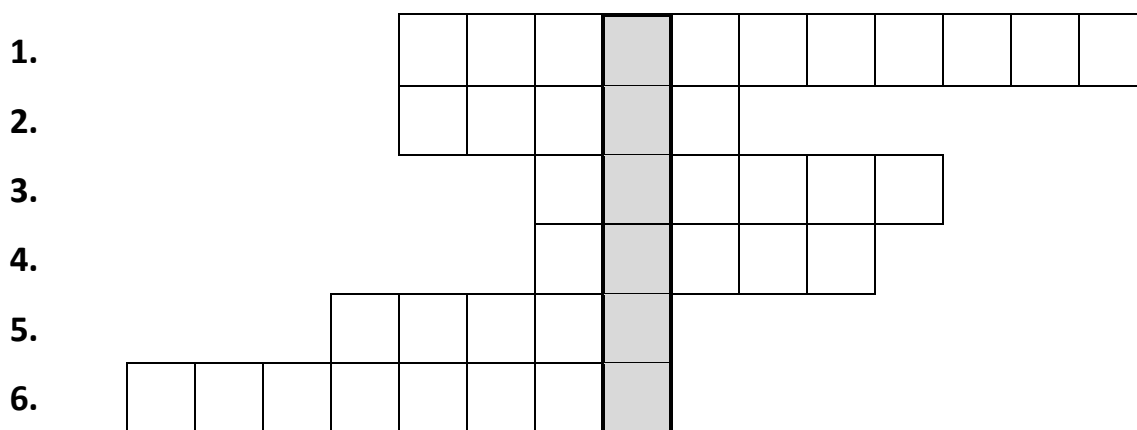
Autor:	Mgr. Jaroslava Janáčková
Téma sady:	Geometrie v rovině a prostoru
Název výstupu:	VY_42_INOVACE_MG_26_tělesa
Datum vytvoření:	25. dubna 2013
Číslo projektu:	CZ.1.07/1.4.00/21.3536

ANOTACE

Cílová skupina:	Žáci 9. ročníku (14 – 15 let)
Forma:	Křížovka s doplňujícími otázkami
Pomůcky:	
Metodický pokyn:	Žáci vyplní křížovku, doplní tajenku a pak doplňují odpovědi na otázky týkající se těles. Žáci mohou pracovat ve skupinách či samostatně na vytištěných pracovních listech, nebo mohou pracovat společně s využitím promítací techniky.

Křížovka - tělesa

Vyřeš křížovku. Tajenku vepiš do další tabulky. Pak tě ještě čeká zodpovězení otázek, vztahujících se k tajence.



Legenda:

1. Boční stěnu jehlanu tvoří ...
2. Písmenem „V“ značíme ...
3. Pravidelný čtyřboký jehlan má všechny boční stěny ...
4. Všechny boční stěny u těles dohromady tvoří ...
5. Vzdálenost hlavního vrcholu od roviny podstavy jehlanu je ...
6. Jehlan, který má 4 shodné stěny je ...

Tajenka:

[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Otázky vztahující se k tajence:

1. Popiš pravidelný čtyřboký jehlan:

2. Jaké znáš další typy jehlanů:

3. Jaký tvar má podstava jehlanu:

4. Jaký tvar má boční stěna jehlanu:

5. Kolik hran má pětiboký jehlan?

6. Napiš vzorec pro výpočet povrchu jehlanu:

7. Napiš vzorec pro výpočet objemu jehlanu:

8. Jaký tvar má podstava kužele?

9. Napiš vzorec pro výpočet povrchu kužele:

10. Napiš vzorec pro výpočet objemu kužele:

11. Co tvoří množina všech bodů v prostoru, které mají od jednoho bodu vzdálenost menší nebo rovnu poloměru r ?

12. Napiš vzorec pro výpočet povrchu koule:

13. Napiš vzorec pro výpočet objemu jehlanu:

14. V jakých jednotkách je objem? _____

15. V jakých jednotkách je povrch? _____

Křížovka – tělesa - řešení

Vyřeš křížovku. Tajenku vepiš do další tabulky. Pak tě ještě čeká zodpovězení otázek, vztahujících se k tajence.

1.				T	R	O	J	Ú	H	E	L	N	Í	K
2.				O	B	J	E	M						
3.							S	H	O	D	N	É		
4.							P	L	Á	Š	Ť			
5.				V	Ý	Š	K	A						
6.	Č	T	Y	Ř	S	T	Ě	N						

Legenda:

1. Boční stěnu jehlanu tvoří ...
2. Písmenem „V“ značíme ...
3. Pravidelný čtyřboký jehlan má všechny boční stěny ...
4. Všechny boční stěny u těles dohromady tvoří ...
5. Vzdálenost hlavního vrcholu od roviny podstavy jehlanu je ...
6. Jehlan, který má 4 shodné stěny je ...

Tajenka:

J	E	H	L	A	N
---	---	---	---	---	---

Otázky vztahující se k tajence:

1. Popiš pravidelný čtyřboký jehlan:

má podstavu tvaru čtverce a 4 boční stěny tvaru rovnoramenných trojúhelníků

2. Jaké znáš další typy jehlanů:

trojboký, pětiboký, šestiboký, osmiboký jehlan, ...

3. Jaký tvar má podstava jehlanu:

mnohoúhelníku (trojúhelníku, čtyřúhelníku, obdélníku, šestiúhelníku, ...)

4. Jaký tvar má boční stěna jehlanu:

trojúhelníku

5. Kolik hran má pětiboký jehlan?

má 10 hran

6. Napiš vzorec pro výpočet povrchu jehlanu:

$$S = S_p + S_{pl}$$

7. Napiš vzorec pro výpočet objemu jehlanu:

$$V = \frac{1}{3} S_p \cdot v$$

8. Jaký tvar má podstava kužele?

má tvar kruhu

9. Napiš vzorec pro výpočet povrchu kužele:

$$S = S_p + S_{pl} \quad (S = \pi r^2 + \pi r s)$$

10. Napiš vzorec pro výpočet objemu kužele:

$$V = \frac{1}{3} S_p \cdot v \quad (V = \frac{1}{3} \pi r^2 v)$$

11. Co tvoří množina všech bodů v prostoru, které mají od jednoho bodu vzdálenost menší nebo rovnu poloměru r ?

body tvoří kouli

12. Napiš vzorec pro výpočet povrchu koule:

$$S = 4\pi r^2$$

13. Napiš vzorec pro výpočet objemu koule:

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

14. V jakých jednotkách je objem? v krychlových jednotkách

15. V jakých jednotkách je povrch? ve čtverečních jednotkách

16. Zdroje

17. Vlastní práce autora.

18. Použita tabulka programu Microsoft Word 2010.