

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

EU_42_sada1_10_M_obsah_1_Šeb

Název školy	Střední škola, Základní škola a Mateřská škola, Karviná, p. o.
Autor	Mgr. Zdeněk Šebestík
Anotace	Pracovní list slouží k procvičení učiva o rovinných a prostorových útvarech s využitím hledání na internetu
Vzdělávací oblast	Matematika a její aplikace
Předmět	Matematika
Tematická oblast/téma	Geometrie v rovině a prostoru
Výsledky vzdělávání	Popsat základní vlastnosti rovinných a prostorových útvarů
Klíčová slova	Těleso, rovinný útvar, povrch, obsah
Druh učebního materiálu	PL - word
Typ vzdělávání	Střední vzdělávání, 2. ročník Praktické školy dvouleté
Ověřeno	Datum: 10. 4 . 2013 Třída: II. PRŠ 2
Zdroj	http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900442457.jpg http://www.sk-sro.com/tondach/rezna.jpg

Pracovní list

Rovinné útvary – slovní úlohy

Cvičení 1

Majitel zahradního domku se rozhodl vyměnit krytinu sedlové střechy za nové bobrovky.

Střecha má rozměry 6 m a 3 m.



Zjistěte:

1. Kolik celých bobrovek bude potřebovat.
2. Kolik za bobrovky utratí korun.

Potřebné údaje najdete na internetu: <http://www.tondach.cz/stresni-krytina/bobrovka>

Cvičení 2

Na stejném zahradním domku se musí vyměnit staré okapy za nové měděné. Okapy se dávají na delší strany střech. (Okap na každé straně musí být z jednoho kusu)

Zjistěte:

1. Kolik m okapů bude potřebovat a kolik ks to bude.
2. Kolik okapy budou stát korun.

Potřebné údaje najdete na internetu: <http://e.coleman.cz/okapy-cz-1/>

Pracovní list - řešení

Cvičení 1:

1. Střecha má tvar obdélníku, obsah obdélníku vypočteme podle vzorce: $S = a \cdot b$,
 $a = 6 \text{ m}$, $b = 3 \text{ m}$.

Střecha má 2 plochy.

$$S = 2 \cdot (6 \cdot 3) = 2 \cdot 18 = 36$$

Celková plocha střechy je 36 m^2 .

2. Rozměry bobrovky z internetu:
 $18 \cdot 38 \text{ (cm)}$

Potřeba bobrovek na $1 \text{ m}^2 = 37$

Potřeba na celou střechu: $36 \cdot 37 = 1296$

3. Cena 1 ks bobrovky: 11,70 Kč

Cena všech $1296 \cdot 11,70 = 15163,20$

Odpověď:

K pokrytí střechy bude zapotřebí 1296 ks bobrovek, za které bude zapláceno 15163,20 Kč.

Cvičení 2:

1. Délka strany, na které se okap dává, je 6 m. Okapy jsou z obou stran.

Tedy: $2 \cdot 6 = 12 \text{ m}$.

2. Na internetu zjistíme, že okap délky 6 m (žlab půlkruhový podokapní d.6m) stojí

1 ks = 339,14 Kč po slevě.

Budeme potřebovat 2 ks.

$$2 \cdot 339,14 = 678,28$$

Odpověď:

Majitel musí koupit 2 ks okapu délky 6 m a zaplatí 678 Kč.