

Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu



Základní škola Sokolov, Běžecká 2055 pracoviště Boženy Němcové 1784

Název a číslo projektu: Moderní škola, CZ.1.07/1.4.00/21.3331
Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Sada/předmět(oblast): Matematika 6
Číslo výukového materiálu: 1_M_19

Povrch krychle a kvádrů

Anotace:

Pracovní list slouží k procvičování povrchu krychle a kvádrů. Čas na vypracování je 45 minut.

Klíčová slova: povrch krychle a kvádrů

Předmět: Matematika

Ročník:6.

Autor: Mgr. Josef Hubený

Použité zdroje:

Povrch krychle a kvádrů

Jméno: _____

hodnocení: _____

1. Převed' cm^2 na mm^2

Kolik mm^2 se vejde do jednoho cm^2 ? _____ O kolik míst posuneme desetinnou čárku? _____

$$2 \text{ cm}^2 = \text{_____} \text{ mm}^2 \quad 4 \text{ cm}^2 = \text{_____} \text{ mm}^2 \quad 0,6 \text{ cm}^2 = \text{_____} \text{ mm}^2$$

$$0,5 \text{ cm}^2 = \text{_____} \text{ mm}^2 \quad 0,07 \text{ cm}^2 = \text{_____} \text{ mm}^2 \quad 0,52 \text{ cm}^2 = \text{_____} \text{ mm}^2$$

2. Převed' dm^2 na m^2

Kolik dm^2 se vejde do jednoho m^2 ? _____ O kolik míst posuneme desetinnou čárku? _____

$$72 \text{ dm}^2 = \text{_____} \text{ m}^2 \quad 4 \text{ dm}^2 = \text{_____} \text{ m}^2 \quad 159 \text{ dm}^2 = \text{_____} \text{ m}^2$$

$$45 \text{ dm}^2 = \text{_____} \text{ m}^2 \quad 4,7 \text{ dm}^2 = \text{_____} \text{ m}^2 \quad 1500 \text{ dm}^2 = \text{_____} \text{ m}^2$$

3. Převed':

$$820 \text{ cm}^2 = \text{_____} \text{ m}^2 \quad 30 \text{ mm}^2 = \text{_____} \text{ dm}^2 \quad 7 \text{ dm}^2 = \text{_____} \text{ mm}^2$$

$$0,25 \text{ m}^2 = \text{_____} \text{ cm}^2 \quad 0,045 \text{ dm}^2 = \text{_____} \text{ mm}^2 \quad 2 \text{ cm}^2 = \text{_____} \text{ dm}^2$$

4. Co víš o krychli:

a. Kolik vrcholů má krychle? _____ Kolik má krychle hran? _____

b. Kolik stěn má krychle? _____ Jaký tvar mají stěny krychle? _____

c. Jaký je vzorec pro výpočet povrchu krychle? _____

5. Vypočítej povrch krychle, jestliže je její hrana dlouhá:

a. $a = 5 \text{ cm}$

b. $a = 2,6 \text{ dm}$

6. Narýsuj síť kvádrů, jehož rozměry jsou: $a = 3$, $b = 2$, $c = 4$. Pro měření vzdálenosti využij mřížku.



7. Vypočítej povrch kvádrů, jestliže jeho rozměry jsou:

a. $a = 4$ cm, $b = 7$ cm, $c = 9$ cm

b. $a = 1,5$ dm, $b = 75$ cm, $c = 100$ mm

Povrch krychle a kvádrů

Jméno: _____

hodnocení: _____

1. Převed' cm^2 na mm^2

Kolik mm^2 se vejde do jednoho cm^2 ? **100** O kolik míst posuneme desetinnou čárku? **2**

$$2 \text{ cm}^2 = \mathbf{200} \text{ mm}^2$$

$$4 \text{ cm}^2 = \mathbf{400} \text{ mm}^2$$

$$0,6 \text{ cm}^2 = \mathbf{60} \text{ mm}^2$$

$$0,5 \text{ cm}^2 = \mathbf{50} \text{ mm}^2$$

$$0,07 \text{ cm}^2 = \mathbf{7} \text{ mm}^2$$

$$0,52 \text{ cm}^2 = \mathbf{52} \text{ mm}^2$$

2. Převed' dm^2 na m^2

Kolik dm^2 se vejde do jednoho m^2 ? **100** O kolik míst posuneme desetinnou čárku? **2**

$$72 \text{ dm}^2 = \mathbf{0,72} \text{ m}^2$$

$$4 \text{ dm}^2 = \mathbf{0,04} \text{ m}^2$$

$$159 \text{ dm}^2 = \mathbf{1,59} \text{ m}^2$$

$$45 \text{ dm}^2 = \mathbf{0,45} \text{ m}^2$$

$$4,7 \text{ dm}^2 = \mathbf{0,047} \text{ m}^2$$

$$1500 \text{ dm}^2 = \mathbf{15} \text{ m}^2$$

3. Převed':

$$820 \text{ cm}^2 = \mathbf{0,082} \text{ m}^2$$

$$30 \text{ mm}^2 = \mathbf{0,003} \text{ dm}^2$$

$$7 \text{ dm}^2 = \mathbf{70000} \text{ mm}^2$$

$$0,25 \text{ m}^2 = \mathbf{2500} \text{ cm}^2$$

$$0,045 \text{ dm}^2 = \mathbf{450} \text{ mm}^2$$

$$2 \text{ cm}^2 = \mathbf{0,02} \text{ dm}^2$$

4. Co víš o krychli:

a. Kolik vrcholů má krychle? **8** Kolik má krychle hran? **12**

b. Kolik stěn má krychle? **6** Jaký tvar mají stěny krychle? **čtverec**

c. Jaký je vzorec pro výpočet povrchu krychle? **$S = 6 \cdot a \cdot a$**

5. Vypočítej povrch krychle, jestliže je její hrana dlouhá:

a. $a = 5 \text{ cm}$

$$\mathbf{150 \text{ cm}^2}$$

b. $a = 2,6 \text{ dm}$

$$\mathbf{40,56 \text{ dm}^2}$$

6. Narýsuj síť kvádrů, jehož rozměry jsou: $a = 3$, $b = 2$, $c = 4$. Pro měření vzdálenosti využij mřížku.



7. Vypočítej povrch kvádrů, jestliže jeho rozměry jsou:

a. $a = 4$ cm, $b = 7$ cm, $c = 9$ cm

$$s = 254 \text{ cm}^2$$

b. $a = 1,5$ dm, $b = 75$ cm, $c = 100$ mm

$$s = 4050 \text{ cm}^2$$