



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

č. 23

číslo a název klíčové aktivity	IV/2 Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji matematické gramotnosti žáků základních škol
název materiálu	VY_42_INOVACE_23_Ma9_Obvody – čtverec, obdélník
téma	Obvody
anotace	Obvod čtverce, obdélníka.
očekávaný výstup	Práce ve skupině. Zvládnutí výpočtu obvodu čtverce, obdélníka.
druh učebního materiálu	Pracovní list
ročník	9.

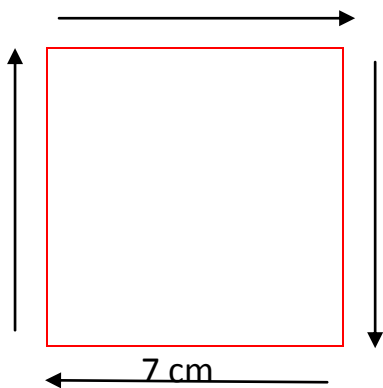
Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Fartsalasová

„SLUNCE“ CZ.1.07/1.4.00/21.1192

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Obvody - čtverec, obdélník - opakování

Čtverec



Obvod čtverce je jako plot kolem zahrady.

Obvod značíme O

$$O = 7\text{cm} + 7\text{cm} + 7\text{cm} + 7\text{cm} = 28\text{cm}$$

$$O = 4 \cdot 7\text{cm} = 28\text{cm}$$

$$O = a + a + a + a$$

$$O = 4 \cdot a$$

OBVOD ČTVERCE: $O = 4 \cdot a$

1/ Vypočítej obvod čtverce, je-li strana čtverce:

a/ $a = 9\text{ cm}$

b/ $a = 12\text{ cm}$

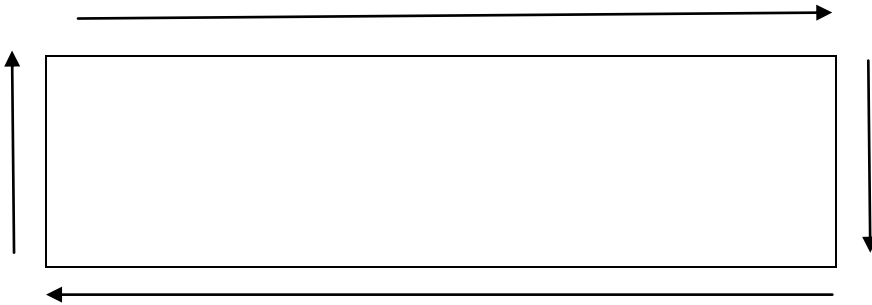
c/ $a = 15\text{ m}$

d/ $a = 13\text{ dm}$

e/ $a = 25\text{ m}$

f/ $a = 20\text{ cm}$

OBDÉLNÍK



Obvod obdélníka je jako plot kolem zahrady.

OBVOD značíme O

$$O = a + b + a + b = 2 \cdot (a + b)$$

$$O = 10 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 3 \text{ cm}$$

$$O = 2 \cdot 10 \text{ cm} + 2 \cdot 3 \text{ cm} = 20 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = 26 \text{ cm}$$

2/

Vypočítej obvod obdélníka, je-li:

a/ $a = 10 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$

b/ $a = 13 \text{ m}$, $b = 9 \text{ m}$

c/ $a = 14 \text{ dm}$, $b = 6 \text{ dm}$

d/ $a = 22 \text{ cm}$, $b = 15 \text{ cm}$

3/ V obchodě prodávají **jeden metr** lišty kolem místnosti za **125 Kč**.

Místnost má rozměry: **4,8 m a 3,6 m**.

Kolik Kč zaplatíš za lištu do této místnosti?

Výpočet:

Odpověď:

4/

Maminka chce krajkou olemovat **5 ubrusů**. Jeden ubrus má **rozměr 90 cm**.

Jeden metr krajky stojí 75 Kč.

Kolik Kč zaplatí za olemování všech ubrusů?

Výpočet:

Odpověď:

Výsledky

1/ Vypočítej obvod čtverce, je-li strana čtverce:

a/ $a = 9 \text{ cm}$

$O = 36 \text{ cm}$

b/ $a = 12 \text{ cm}$

$O = 48 \text{ cm}$

c/ $a = 15 \text{ m}$

$O = 60 \text{ cm}$

d/ $a = 13 \text{ dm}$

$O = 52 \text{ cm}$

e/ $a = 25 \text{ m}$

$O = 100 \text{ cm}$

f/ $a = 20 \text{ cm}$

$O = 80 \text{ cm}$

2/

Vypočítej obvod obdélníka, je-li:

a/ $a = 10 \text{ cm}, b = 7 \text{ cm}$

$O = 34 \text{ cm}$

b/ $a = 13 \text{ m}, b = 9 \text{ m}$

$O = 44 \text{ cm}$

c/ $a = 14 \text{ dm}, b = 6 \text{ dm}$

$O = 40 \text{ cm}$

d/ $a = 22 \text{ cm}, b = 15 \text{ cm}$

$O = 74 \text{ cm}$

3/ V obchodě prodávají **jeden metr** lišty kolem místnosti za **125 Kč**.

Místnost má rozměry: **4,8 m a 3,6 m**.

Kolik Kč zaplatíš za lištu do této místnosti?

$O = 16,8 \text{ m}$ **$16,8 \cdot 125 = 2100 \text{ Kč}$**

Za lištu zaplatí 2100 Kč.

4/

Maminka chce krajkou olemovat 5 ubrusů. Jeden ubrus má rozměr 90 cm.

Jeden metr krajky stojí 75 Kč.

Kolik Kč zaplatí za olemování všech ubrusů?

$O = 360 \text{ cm}$ **$360 \cdot 5 = 1800 \text{ cm} = 18 \text{ m}$**

$18 \cdot 75 = 1350 \text{ Kč}$

Za 5 ubrusů zaplatí 1350 Kč.