



Израчунавање површине квадрa

1. Израчунај површину квадрa чије су ивице:

a) $a = 8 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$, $c = 2 \text{ cm}$

б) $a = 6 \text{ cm}$, $b = 40 \text{ mm}$, $c = 4 \text{ cm}$

2. Израчунај површину квадрa димензија 1 m , 300 cm , 40 dm

У коју јединицу мере треба изразити све димензије да би најлакше и најбрже израчунали површину овог квадрa?

3. Дужине ивице квадрa су 4 cm , 2 cm и 5 cm . Свака ивица је повећана за 2 cm . Колика је површина тако добијеног квадрa?

4. Квадар има дужину 6 cm , ширину 8 cm и висину 3 cm . Одреди збир дужина свих ивица квадрa.

5. Израчунај површину кутије облика квадрa без поклопца чије су димензије: 7 cm , 5 cm и 4 cm .

Решења:

1. **$P = 2 \cdot (a \cdot b + b \cdot c + a \cdot c)$**

a) $P = 2 \cdot (8 \cdot 3 + 3 \cdot 2 + 8 \cdot 2) = 2 \cdot (24 + 6 + 16) = 92 \text{ cm}^2$

б) $b = 4 \text{ cm!}$

$P = 2 \cdot (6 \cdot 4 + 4 \cdot 4 + 6 \cdot 4) = 2 \cdot (24 + 16 + 24) = 128 \text{ cm}^2$

2. Најлакше је претворити све димензије у највећу јединицу мере којом се могу представити све три димензије. У овом случају то је метар:

1 m, 3m, 4m

$P = 2 \cdot (1 \cdot 3 + 3 \cdot 4 + 1 \cdot 4) = 2 \cdot (3 + 12 + 4) = 38 \text{ m}^2$

3. $a = 6 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $c = 7 \text{ cm}$

$P = 2 \cdot (6 \cdot 4 + 4 \cdot 7 + 6 \cdot 7) = 2 \cdot (24 + 28 + 42) = 188 \text{ cm}^2$

4. **$O = 4 \cdot (a + b + c)$**

$O = 4 \cdot (4 + 2 + 5) = 4 \cdot 11 = 44 \text{ cm}$

5. Површина без поклопца је једнака:

$P = a \cdot b + 2 \cdot (b \cdot c + a \cdot c)$

$P = 7 \cdot 5 + 2 \cdot (5 \cdot 4 + 7 \cdot 4) = 35 + 2 \cdot 48 = 35 + 96 = 131 \text{ cm}^2$