

1.hodina

PL- obvody útvarov – Riešenia

1.) Doplň údaje do tabuliek. Pozor na premenu jednotiek!

štvorec	
strana <i>a</i>	obvod <i>o</i>
5dm 3 cm	212cm
239 dm	956 dm

obdĺžnik		
strana <i>a</i>	strana <i>b</i>	obvod <i>o</i>
7 m = 700cm	26 dm=260 cm	1920 cm
23 cm	14 cm	74 cm

trojuholník			
strana <i>a</i>	strana <i>b</i>	strana <i>c</i>	obvod <i>o</i>
4 dm = 40 cm	64 cm	54 cm	158 cm
82 mm	67 mm	96 mm	245 mm

2.) Žiaci piateho ročníka na telesnej výchove mali obehnúť štyrikrát ihrisko v tvare obdĺžnika s rozmermi 50 m a 20 m. Koľko metrov odbehli žiaci?

Obvod... $o = 2 \cdot a + 2 \cdot b$

$$o = 2 \cdot 50 + 2 \cdot 20 = 100 + 40 = 140 \text{ m}$$

$$4 \text{ okruhy} \dots 140 \cdot 4 = 560 \text{ m}$$

Žiaci na TSV odbehli 560 m.

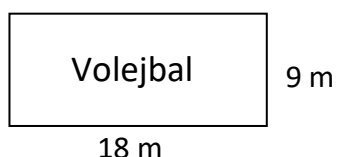
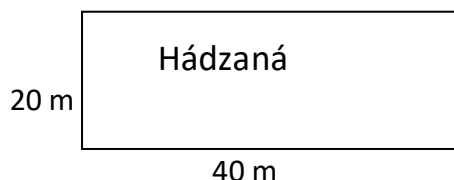
3.) Ujo Fero si chcel oplotiť záhradu v tvare štvorca. Priniesol 85 metrov pletiva. Po oplotení sa mu zvýšil 1 meter pletiva. Akú dĺžku má jedna strana záhrady?

$$85 - 1 = 84 \text{ m}$$

$$84 : 4 = 21 \text{ m}$$

Strana štvorcovej záhrady je 21m.

4.) Koľko metrov čiar je potrebné urobiť okolo jednotlivých ihrísk?

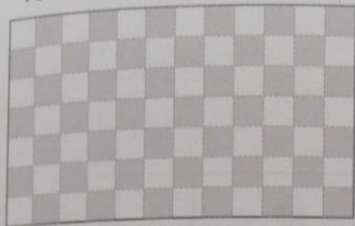


$$H \dots\dots 2 \cdot 20 + 2 \cdot 40 = 40 + 80 = 120 \text{ m}$$

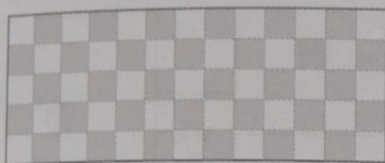
$$V \dots\dots 2 \cdot 18 + 2 \cdot 9 = 36 + 18 = 54 \text{ m}$$

Obsah

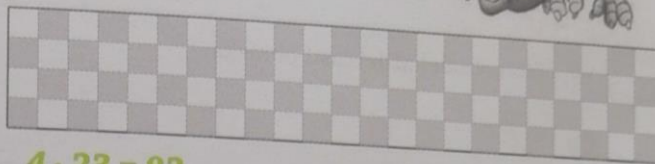
- 1 Vypočítaj pomocou násobenia, z koľkých štvorčekov sa skladá každý obdĺžnik.



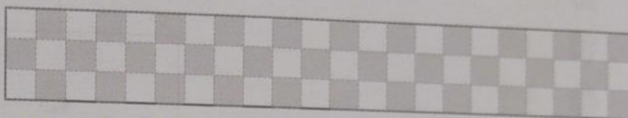
$$7 \cdot 12 = 84$$



$$5 \cdot 13 = 65$$



$$4 \cdot 23 = 92$$



$$3 \cdot 22 = 66$$



- 2 Narysuj štvorec so stranou 7 cm. Každú stranu rozdeľ na centimetre a narysuj dovnútra štvorcovú sieť.

- a Na koľko štvorčekov je rozdelený štvorec?

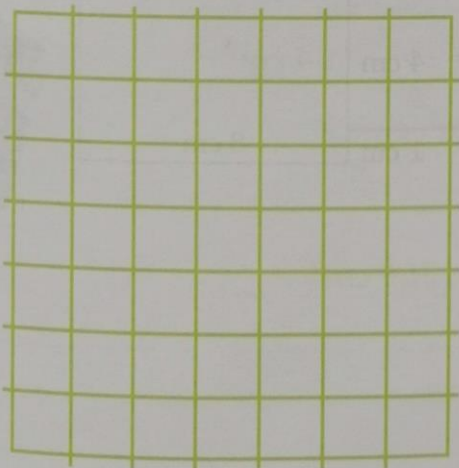
$$49$$

- b Akú veľkosť má každý malý štvorček?

$$1 \text{ cm}^2$$

- c Akú veľkosť má štvorec?

$$49 \text{ cm}^2$$



- 3 Narysuj obdĺžnik so stranami 4 cm a 6 cm. Každú stranu rozdeľ na centimetre a narysuj dovnútra štvorcovú sieť.

- a Na koľko štvorčekov je rozdelený obdĺžnik?

$$24$$

- b Akú veľkosť má každý malý štvorček?

$$1 \text{ cm}^2$$

- c Akú veľkosť má obdĺžnik?

$$24 \text{ cm}^2$$



- 4 Z koľkých štvorčekov s obsahom 1 cm^2 sa skladá:

- a štvorec so stranou dlhou 6 cm,

$$36$$

- b obdĺžnik so stranami dlhými 5 cm a 9 cm?

$$45$$

- 5 Narysuj 1 cm^2 a potom ho rozdeľ na mm^2 . Koľko mm^2 sa zmestí do cm^2 ?

100

- 6 Vypočítaj obsah každej časti obrázka.

a 10

b 10

c 9

d 16

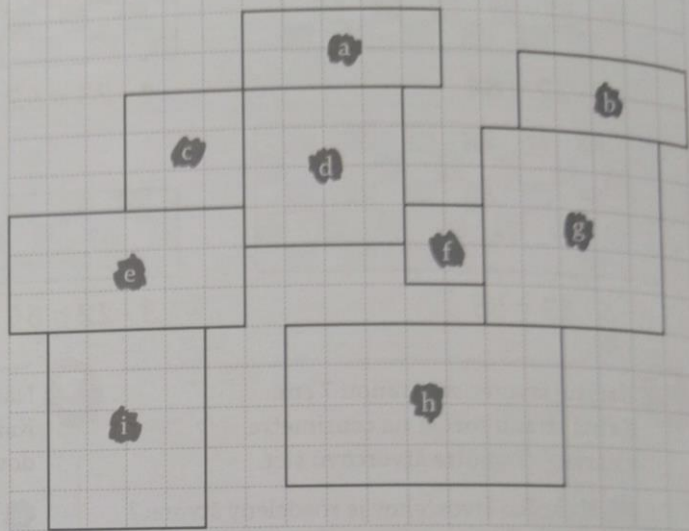
e 18

f 4

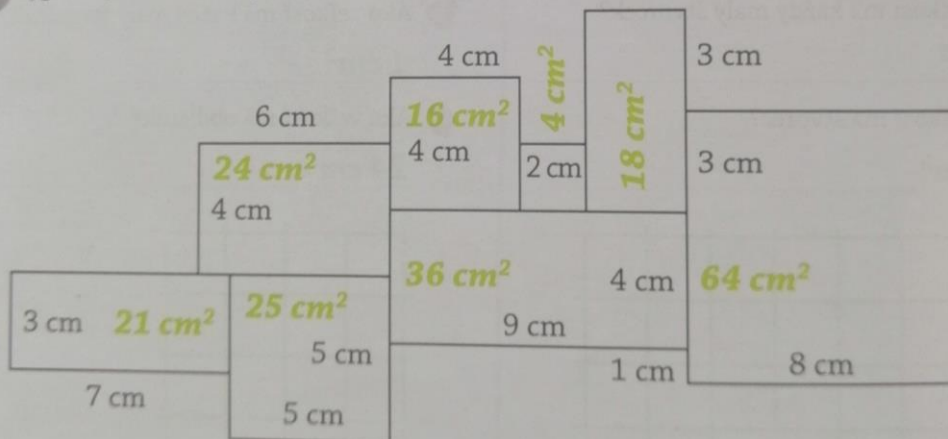
g 25

h 28

i 20



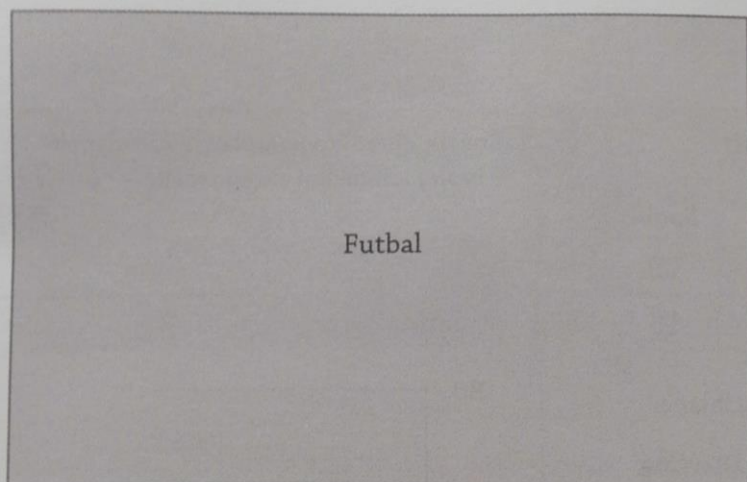
- 7 Vypočítaj obsah každej časti obrázka a potom celého obrázku.



$$21 + 24 + 25 + 16 + 4 + 18 + 36 + 64 = 208 \text{ cm}^2$$

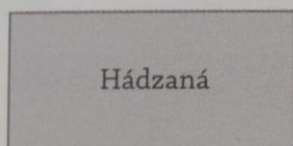
1.

Koľko metrov čiar je potrebné urobiť okolo jednotlivých ihrísk?



105 m

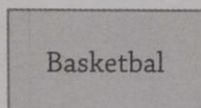
68 m



Hádzaná

20 m

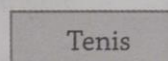
40 m



Basketbal

15 m

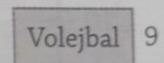
28 m



Tenis

8 m 23 cm

23 m 77 cm



Volejbal

9 m

18 m

futbal: $2 \cdot (105 + 68) = 346$ **346 m**

basketbal: $2 \cdot (28 + 15) = 86$ **86 m**

tenis: $2 \cdot (23 \text{ m } 77 \text{ cm} + 8 \text{ m } 23 \text{ cm}) = 64 \text{ m}$

hádzaná: $2 \cdot (40 + 20) = 120$ **120 m**

volejbal: $2 \cdot (18 + 9) = 54$ **54 m**

Ak chcete žiakov „zabaviť“ ešte viac, počítajte dĺžku čiar na tom ktorom ihrisku. Všetky potrebné údaje nájdu žiaci na internete. Stačí nájsť pravidlá jednotlivých športov.

2.

Akú veľkú plochu zaberajú tieto ihriská?

futbal: $105 \cdot 68 = 7\,140 \text{ m}^2$

basketbal: $28 \cdot 15 = 420 \text{ m}^2$

tenis: $23 \text{ m } 77 \text{ cm} \cdot 8 \text{ m } 23 \text{ cm} = 1\,956\,271 \text{ cm}^2$

hádzaná: $40 \cdot 20 = 800 \text{ m}^2$

volejbal: $18 \cdot 9 = 162 \text{ m}^2$

