

4. Wysokość trójkąta jest 3 razy dłuższa od podstawy i wynosi 12 cm. Jakie pole ma ten trójkąt?

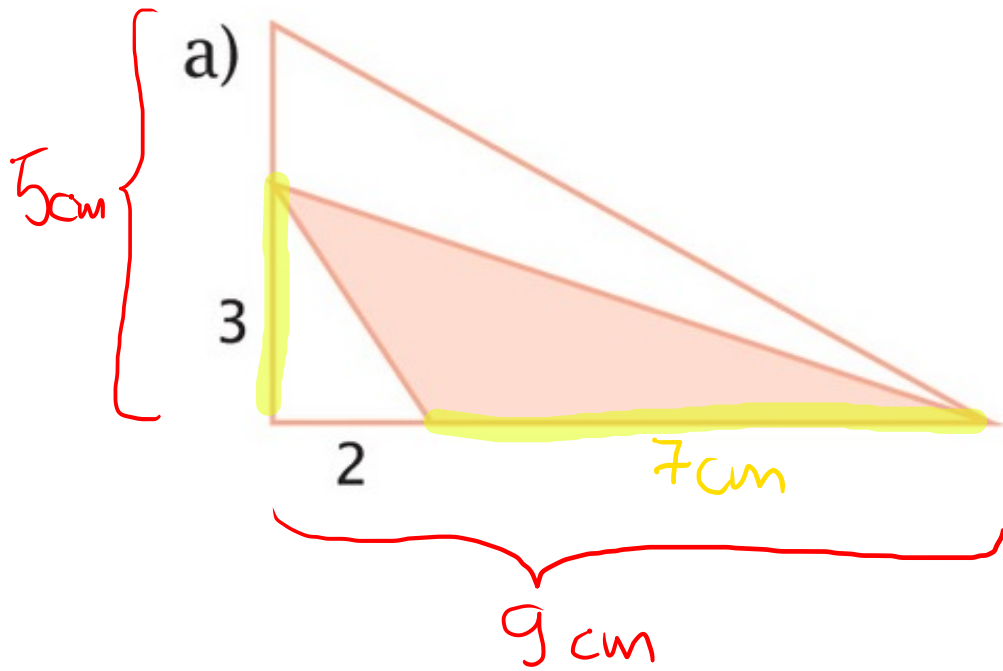
$$h = 12 \text{ cm}$$

$$a = 12 : 3 = 4 \text{ cm}$$

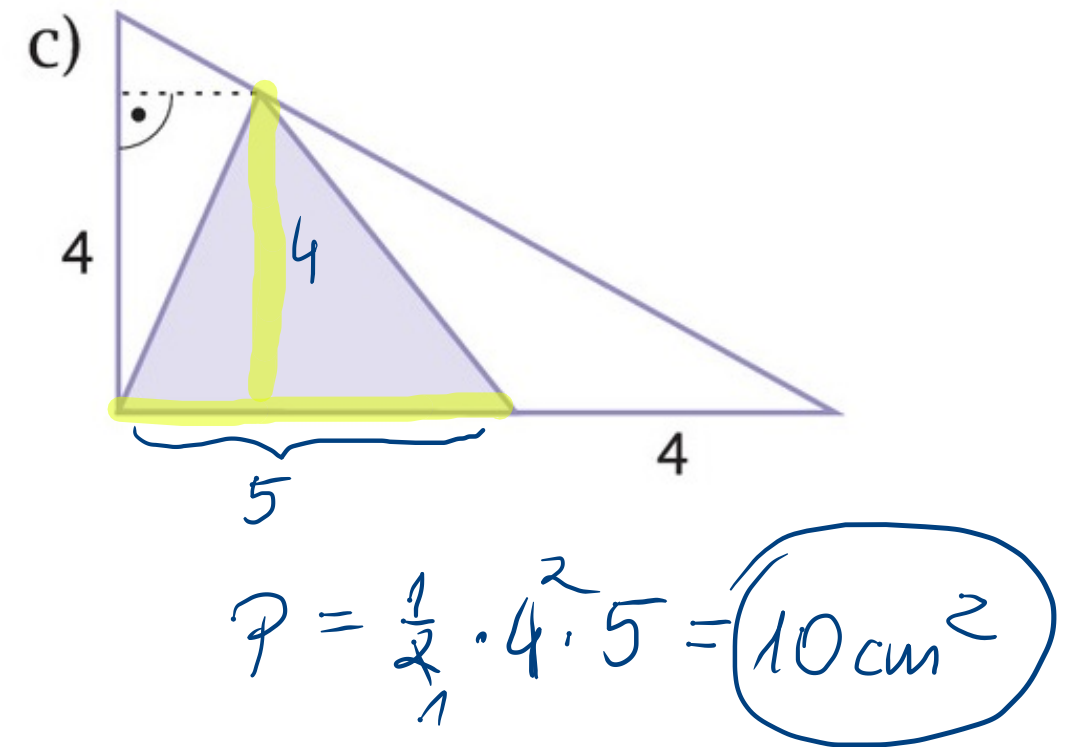
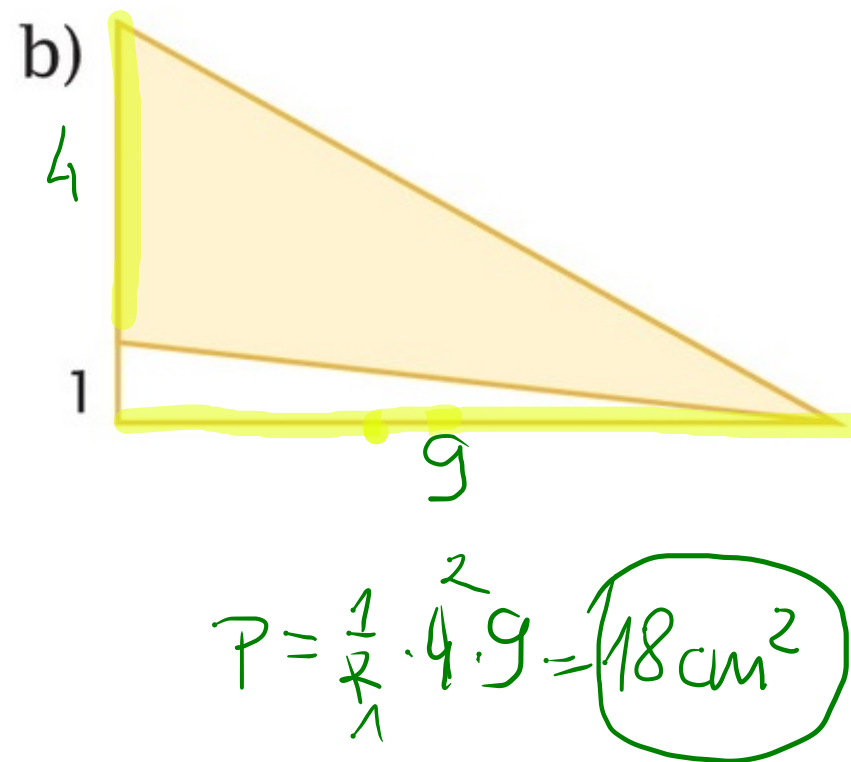
$$P = \frac{1}{2} \cdot a \cdot h$$

$$P = \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 12 = 24 \text{ cm}^2$$

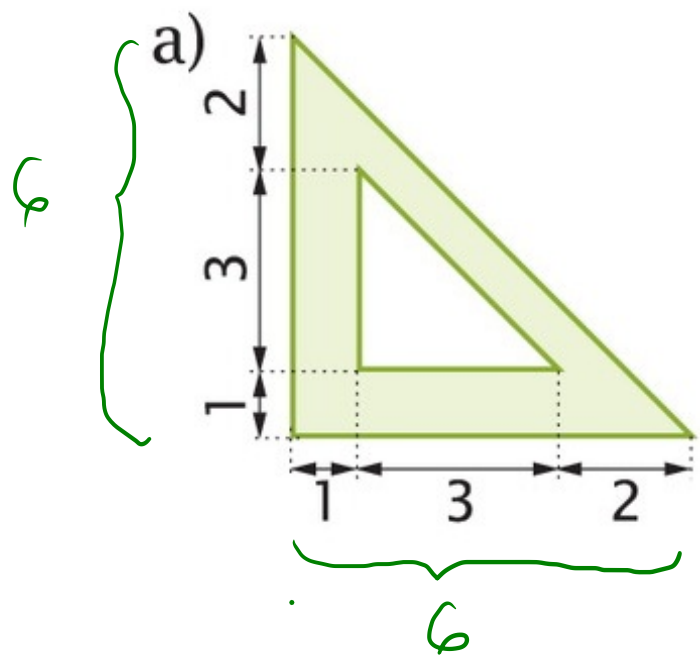
5. Na każdym z poniższych rysunków w trójkącie o przyprostokątnych 5 cm i 9 cm zacięniowano inny trójkąt. Liczby na rysunkach oznaczają długości odcinków wyrażone w centymetrach. Oblicz pola zacięniowanych trójkątów.



$$P = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 7 = \frac{1}{2} \cdot 21 = 10,5 \text{ cm}^2$$



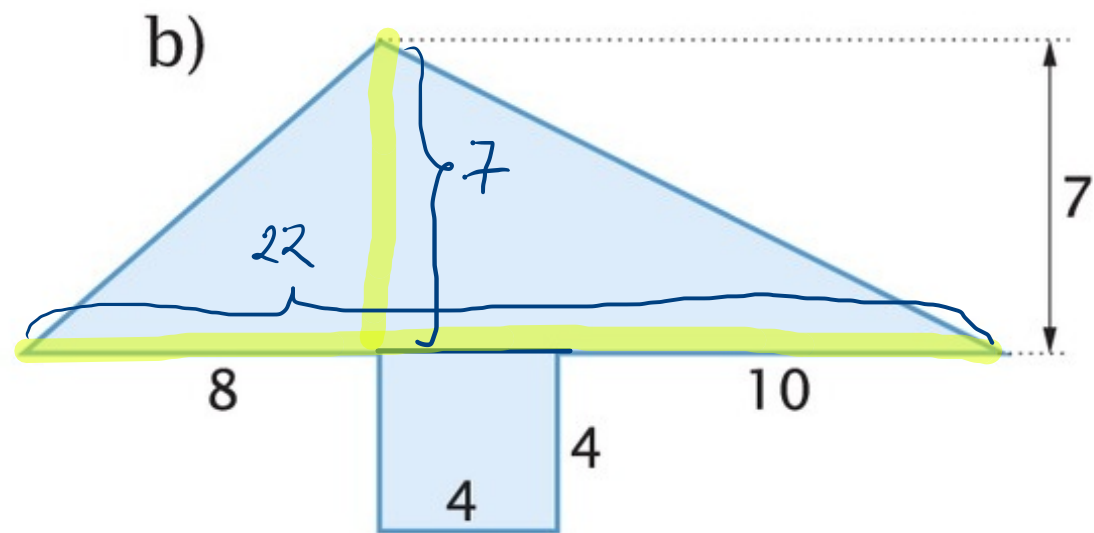
6. Oblicz pola poniższych figur (wymiary podano w centymetrach).



$$P_D = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 6 = 18 \text{ cm}^2$$

$$P_M = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 3 = \frac{1}{2} \cdot 9 = 4,5 \text{ cm}^2$$

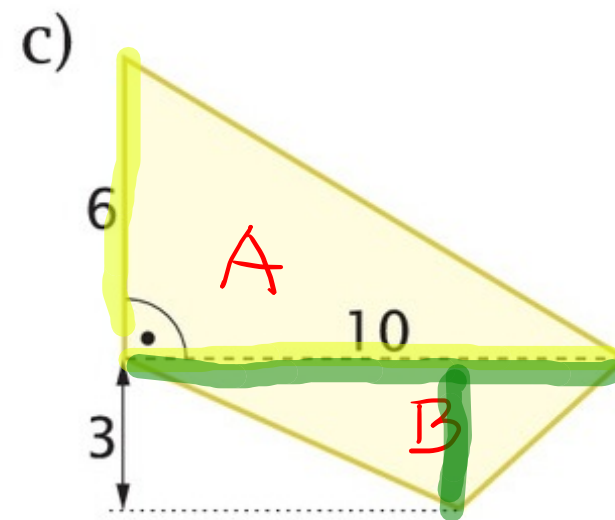
$$P = 18 - 4,5 = 13,5 \text{ cm}^2$$



$$P_{\Delta} = \frac{1}{2} \cdot 22 \cdot 7 = 77 \text{ cm}^2$$

$$P_{\square} = 4 \cdot 4 = 16 \text{ cm}^2$$

$$P = 16 + 77 = 93 \text{ cm}^2$$



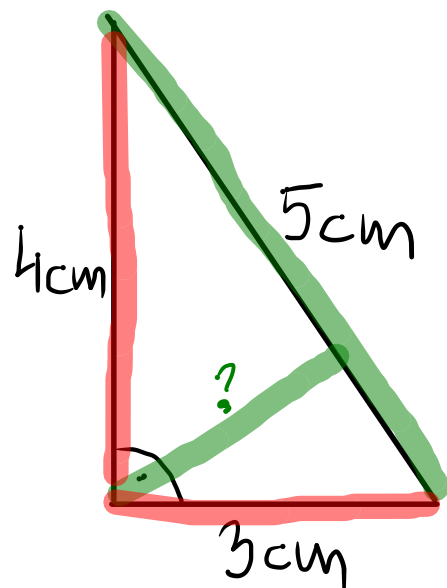
$$P_A = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 10 = 30 \text{ cm}^2$$

$$P_B = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 10 = 15 \text{ cm}^2$$

$$P = 30 + 15 = 45 \text{ cm}^2$$



7. Trójkąt prostokątny ma boki długości 3 cm, 4 cm i 5 cm. Jaka długość ma najkrótsza z wysokości tego trójkąta?



$$P = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 4 = 6 \text{ cm}^2$$

$$\frac{1}{2} \cdot 5 \cdot [?] = 6 \quad (\text{POŁOWA})$$

$$5 \cdot [?] = 12 \quad (\text{CĄTOSĆ})$$

$$12 : 5 = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5} = 2,4 \text{ cm}$$