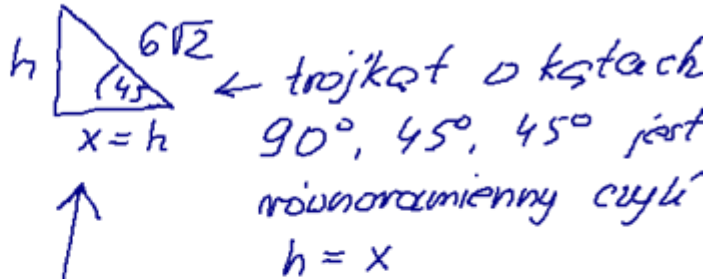
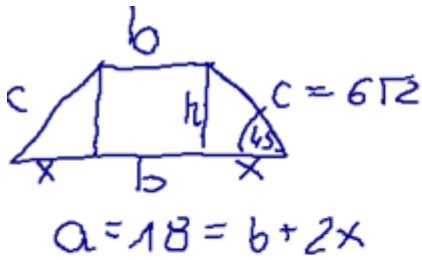


1. Podstawa trapezu równoramiennego ma 18 cm długości, a ramię o długości  $6\sqrt{2}$  tworzy z podstawą kąt o mierze  $45^\circ$ . Oblicz  
 a) pole trapezu i jego obwód  
 b) długość przekątnej trapezu



z tego  $\Delta$  obliczamy  $h$  (i  $x$ )

$$\begin{aligned} h^2 + h^2 &= (6\sqrt{2})^2 \\ 2h^2 &= 36 \cdot 2 \quad | :2 \\ h^2 &= 36 \\ h &= \sqrt{36} \\ \underline{h = 6} \end{aligned}$$

WPC  $\underline{x = 6}$

$$\begin{aligned} a = 18 &= b + 2x \\ 18 &= b + 2 \cdot 6 \\ 18 &= b + 12 \\ b &= 18 - 12 = 6 \quad \underline{b = 6} \end{aligned}$$

$$P = \frac{1}{2}(a+b) \cdot h$$

$$P = \frac{1}{2}(18+6) \cdot 6$$

$$P = 3 \cdot 24$$

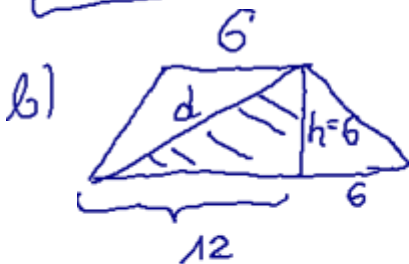
$$\underline{P = 72}$$

$$Ob = a + b + 2c$$

$$Ob = 18 + 6 + 2 \cdot 6\sqrt{2}$$

$$Ob = 24 + 12\sqrt{2}$$

$$\underline{Ob = 12(2 + \sqrt{2})}$$



z zamkniętego trójkąta:

$$\begin{aligned} h^2 + 12^2 &= d^2 \\ 6^2 + 12^2 &= d^2 \\ 36 + 144 &= d^2 \\ 180 &= d^2 \end{aligned}$$

$$d = \sqrt{180}$$

$$d = \sqrt{36 \cdot 5}$$

$$\underline{d = 6\sqrt{5}}$$

∴ KD