

OBVODY A OBSAHY TROJÚHELNÍKŮ

obvod.....malé o

obsah..... velké S

1) OBECNÝ Δ

$$o = a + b + c$$

$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot v_a$$

$$= \frac{1}{2} \cdot b \cdot v_b$$

$$= \frac{1}{2} \cdot c \cdot v_c$$

2) ROVNOSTRANNÝ Δ

$$o = 3 \cdot a$$

$$S = \frac{a^2}{4} \cdot \sqrt{3}$$

$$v = \frac{a}{2} \cdot \sqrt{3}$$

3) PRAVOÚHLÝ Δ

$$o = a + b + c$$

$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b$$

$$= \frac{1}{2} \cdot c \cdot v_c$$

výška = kolmice z vrcholu na protilehlou stranu

Příklad 1: Vypočítej obvod a obsah ΔABC $a = b = 18 \text{ cm}$, $c = 20 \text{ cm}$.

Příklad 2: Vypočítej obvod a obsah ΔKLM , kde $k = 7 \text{ cm}$, $l = 7 \text{ cm}$, $m = 6 \text{ cm}$.

Příklad 3: Vypočítej obsah rovnostranného Δ , jehož obvod je 72 cm .

Příklad 4: Vypočítej délku strany rovnostranného Δ , jehož obsah je 50 cm^2 .

Příklad 5: Vypočítej obvod a obsah ΔXYZ , kde $x = y = 10 \text{ cm}$, $z = 8 \text{ cm}$.

Příklad 6: Vypočítej obvod a obsah pravoúhlého Δ , s odvěsny 3 cm a 4 cm .