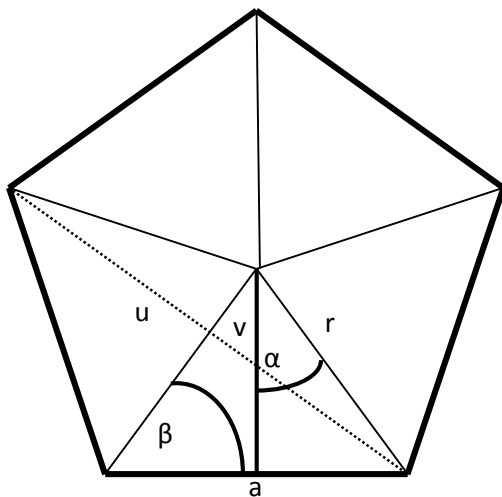


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

KLUBOVÁ STĚNA- ŘEŠENÍ



$$a = 15 \text{ cm}, \quad \alpha = \frac{360^\circ}{10} = 36^\circ, \quad \beta = 90^\circ - \alpha = 54^\circ$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{a}{2v} \rightarrow v = \frac{a}{2 \operatorname{tg} \alpha} \doteq 10,323$$

$$\sin \alpha = \frac{a}{2r} \rightarrow r = \frac{a}{2 \sin \alpha} \doteq 12,760$$

$$d = r + v = 23,083$$

$$\sin \beta = \frac{u}{2a} \rightarrow u = 2a \sin \beta = 24,271 = s$$

$$S_5 = \frac{1}{2} av \cdot 5 \doteq 387,113 \dots x \%$$

$$S_o = sd \doteq 560,247 \dots 100 \%$$

$$x = 69,097 \%$$

Obdélník, do kterého je vepsaný pravidelný pětiúhelník, má šířku 24,271 cm a výšku 23,083 cm. Pravidelný pětiúhelník zaujímá asi 69,1 % plochy obdélníku.