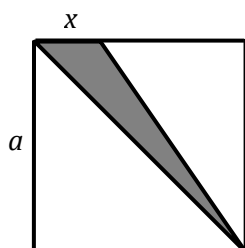


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

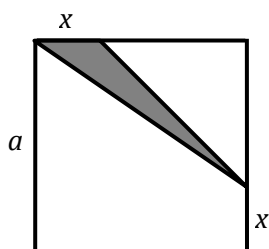
## HRÁTKY S ČTVERCEM - ŘEŠENÍ

1. trojúhelník



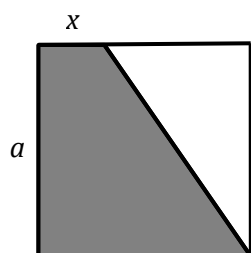
$$S = \frac{1}{2}ax = \frac{1}{6}a^2$$

2. trojúhelník



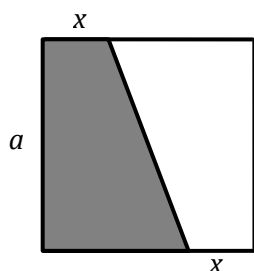
$$S = \frac{1}{2}(a-x)x = \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}a \cdot \frac{1}{3}a = \frac{a^2}{9}$$

3. pravouhlý lichoběžník



$$S = \frac{a+x}{2} \cdot a = \frac{2}{3}a^2$$

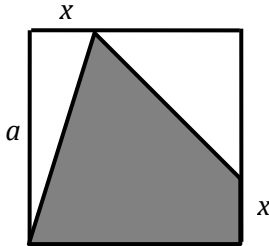
4. pravouhlý lichoběžník



$$S = \frac{a-x+x}{2} \cdot a = \frac{1}{2}a^2$$

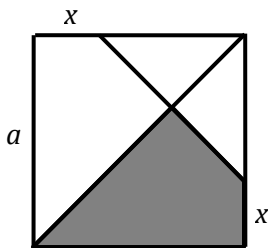
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

5. čtyřúhelník



$$S = a^2 - \frac{1}{2}ax - \frac{1}{2}(a-x)^2 = \frac{1}{2}(a^2 + ax - x^2) = \frac{11}{18}a^2$$

6. čtyřúhelník

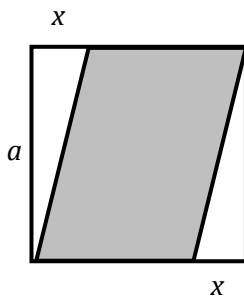


Od poloviny čtverce ohraničené úhlopříčkou se odečte plocha malého pravoúhlého trojúhelníku.

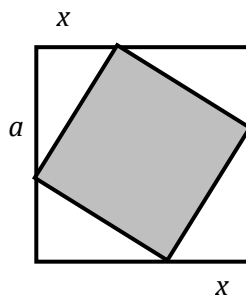
$$S = \frac{1}{2}a^2 - \frac{1}{2}(a-x) \cdot \frac{1}{2}(a-x) = \frac{1}{4}[2a^2 - (a-x)^2] =$$

$$= \frac{1}{4}(a^2 + 2ax - x^2) = \frac{1}{4}\left(a^2 + \frac{2}{3}a^2 - \frac{1}{9}a^2\right) = \frac{7}{18}a^2$$

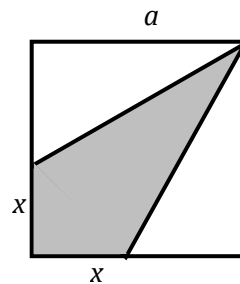
Další útvary:



$$S = \frac{(a-x)a}{2}$$



$$S = \frac{(a-x)^2 + x^2}{2}$$



$$S = \frac{xa}{2}$$