



Sechsecksseite: 1  
Dreiecksseite: s

① Pythagoras: 
$$h^2 = 1^2 - 0,5^2$$

$$= 1 - 0,25$$

$$= 0,75 \quad | \sqrt{\phantom{x}}$$

$$h = \sqrt{0,75}$$

② Fläche kleines Dreieck im Sechseck: 
$$A = \frac{1 \cdot h}{2}$$

$$= \frac{\sqrt{0,75}}{2}$$

③ Fläche Sechseck: 
$$A = 6 \cdot \frac{\sqrt{0,75}}{2}$$

$$= 3 \cdot \sqrt{0,75}$$

④ Fläche großes Dreieck: 
$$A = 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{0,75}$$

$$= 6 \cdot \sqrt{0,75}$$

⑤ Pythagoras: 
$$h^2 = s^2 - (0,5s)^2$$

$$= s^2 - 0,25s^2 = 0,75s^2 \quad | \sqrt{\phantom{x}}$$

$$h = \sqrt{0,75} \cdot s$$

$$\rightarrow \frac{s \cdot h}{2} = \frac{s \cdot \sqrt{0,75} \cdot s}{2} = \frac{\sqrt{0,75} \cdot s^2}{2} = 6 \cdot \sqrt{0,75} \quad \left| \begin{array}{l} : \sqrt{0,75} \\ \cdot 2 \\ \sqrt{\phantom{x}} \end{array} \right.$$

$$\rightarrow \underline{\underline{s = \sqrt{12}}}$$