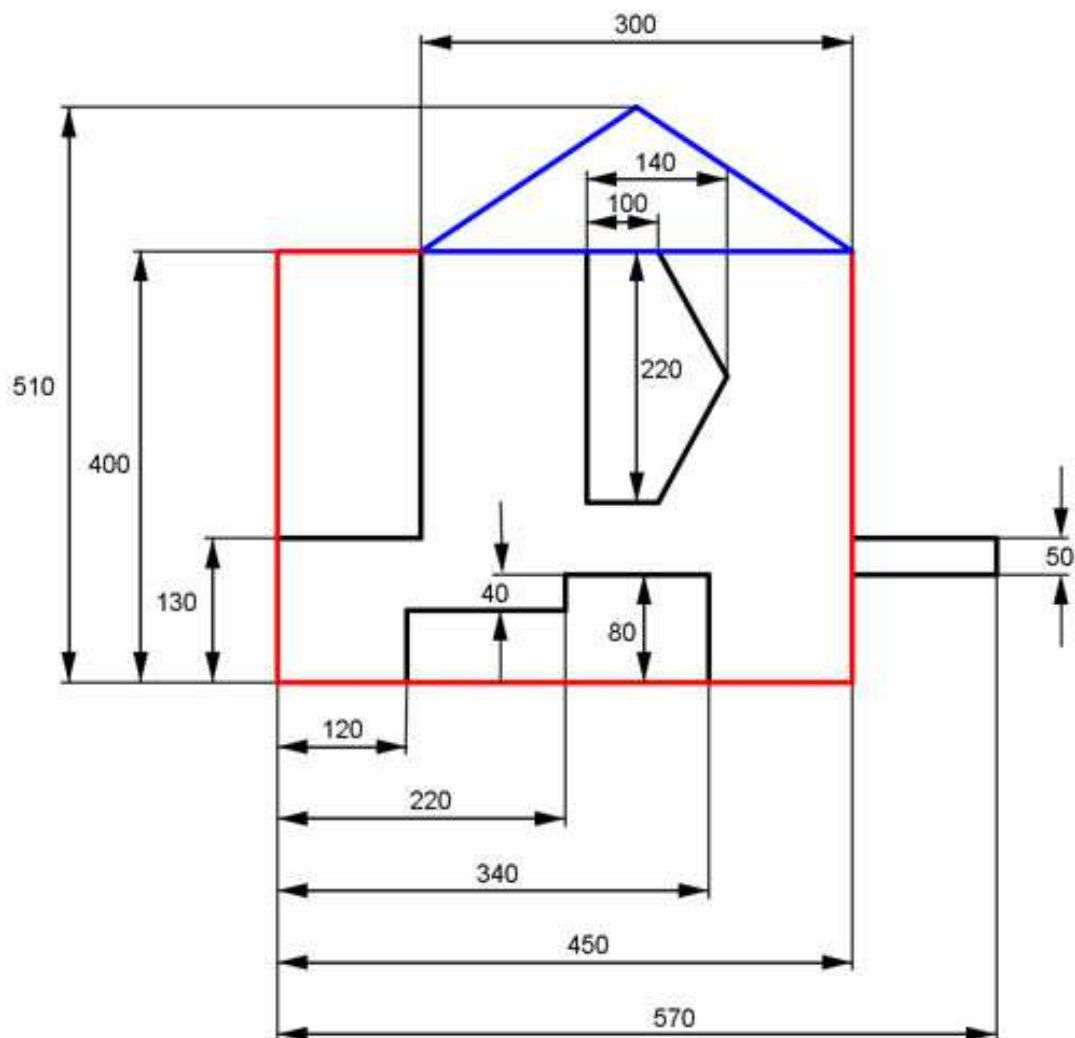


## Flächenberechnung Aufgabe 153

Wie groß ist die Fläche A?



$A = \text{Rechteck} + \text{Dreieck} + \text{Rechteck} - \text{Ausparung links} - \text{Ausparung unten} - \text{Ausparung innen}$

$$\begin{aligned} \text{Ausparung links} &= (450 - 300) \text{ mm} * (400 - 130) \text{ mm} = \\ &= 40\,500 \text{ mm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ausparung innen} &= 220 \text{ mm} * 100 \text{ mm} + \frac{220 \text{ mm} * (140 - 100) \text{ mm}}{2} = \end{aligned}$$

$$= 22\,000 \text{ mm}^2 + 4\,400 \text{ mm}^2 = 26\,400 \text{ mm}^2$$

Ausparung unten =

$$= (220 - 120) \text{ mm} * (80 - 40) \text{ mm} + (340 - 220) \text{ mm} * 80 \text{ mm} =$$

$$= 4\,000 \text{ mm}^2 + 9\,600 \text{ mm}^2 = 13\,600 \text{ mm}^2$$

$$\text{Rechteck} = 400 \text{ mm} * 450 \text{ mm} = 180\,000 \text{ mm}^2$$

$$\text{Dreieck} = \frac{300 \text{ mm} * (510 - 400) \text{ mm}}{2} = 16\,500 \text{ mm}^2$$

$$\text{Rechteck} = 50 \text{ mm} * (570 - 450) \text{ mm} = 6\,000 \text{ mm}^2$$

$$\begin{aligned} \mathbf{A} &= 180\,000 \text{ mm}^2 + 16\,500 \text{ mm}^2 + 6\,000 \text{ mm}^2 - 40\,500 \text{ mm}^2 - \\ &\quad - 26\,400 \text{ mm}^2 - 13\,600 \text{ mm}^2 = \mathbf{122\,000 \text{ mm}^2} \end{aligned}$$