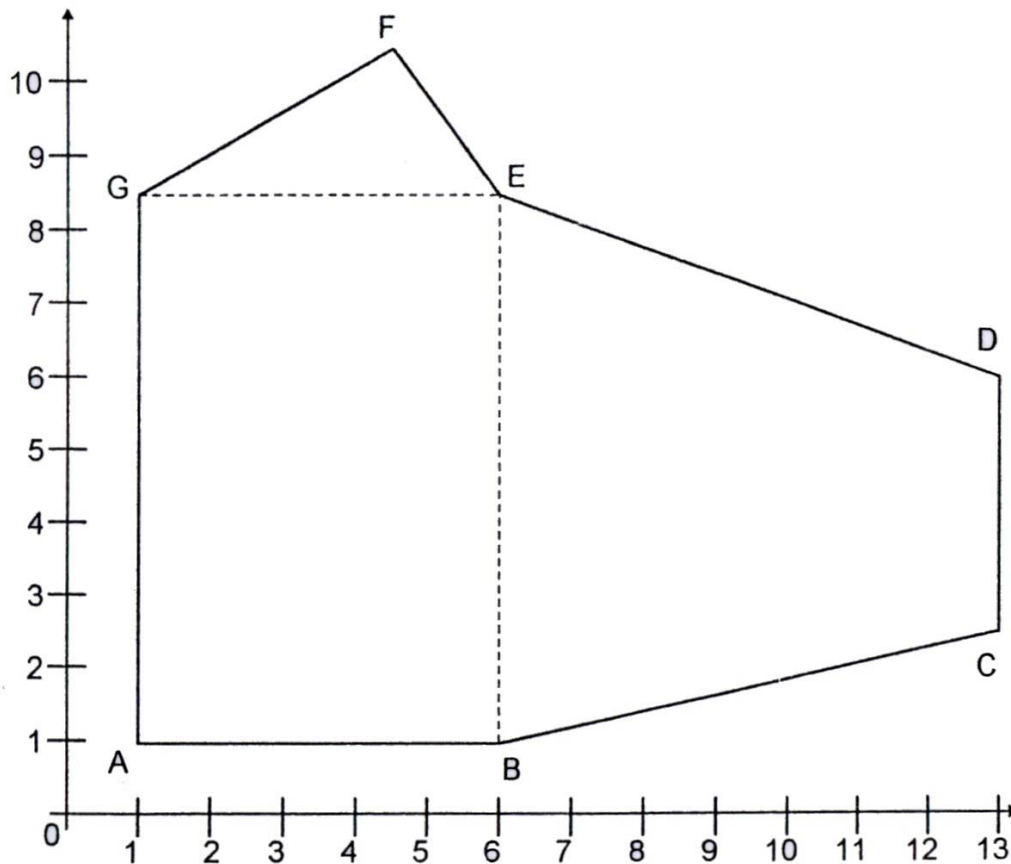


**Qualiaufgabe 1997 Aufgabengruppe IV - 2**

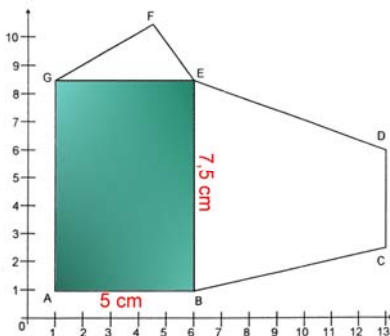
Zeichne ein Gitternetz mit Zentimetereinteilung und trage folgende Punkte ein: A (1/1); B (6/1); C (13/2,5); D (13/6); E (6/8,5); F (4,5/10,5) und G (1/8,5).

Verbinde die Punkte in alphabetischer Reihenfolge zu einem geschlossenen unregelmäßigen Vieleck. Zerlege es in berechenbare Teilflächen.

Entnimm die erforderlichen Maße deiner Zeichnung und berechne den gesamten Flächeninhalt.



Fläche Rechteck

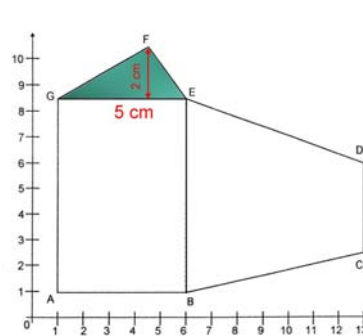


$$A_R = a \cdot b$$

$$A_R = 5 \cdot 7,5$$

$$\underline{A_R = 37,5 \text{ cm}^2}$$

Fläche Dreieck

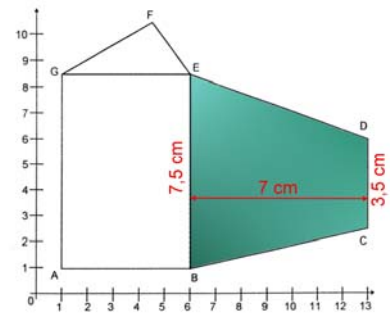


$$A_D = \frac{g \cdot h}{2}$$

$$A_D = \frac{5 \cdot 2}{2}$$

$$\underline{A_D = 5 \text{ cm}^2}$$

Fläche Trapez



$$A_T = \frac{a+c}{2} \cdot h$$

$$A_T = \frac{7,5 + 3,5}{2} \cdot 7$$

$$\underline{A_T = 38,5 \text{ cm}^2}$$

Gesamtfläche :

$$A = 37,5 \text{ cm}^2 + 5 \text{ cm}^2 + 38,5 \text{ cm}^2$$

$$\underline{A = 81,0 \text{ cm}^2}$$

Das Vieleck hat einen Flächeninhalt von 81 cm<sup>2</sup>.