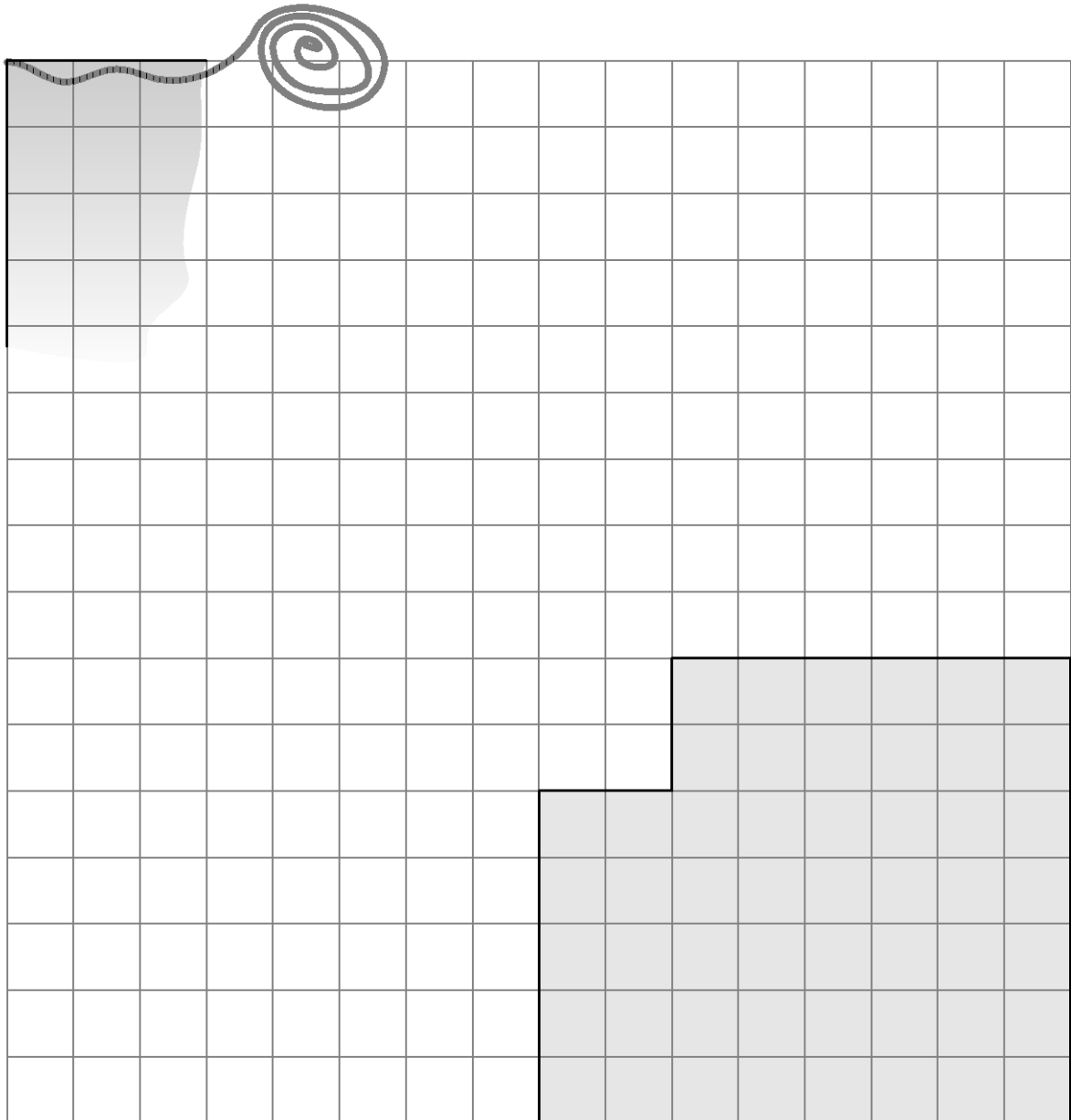


# MATHE 364

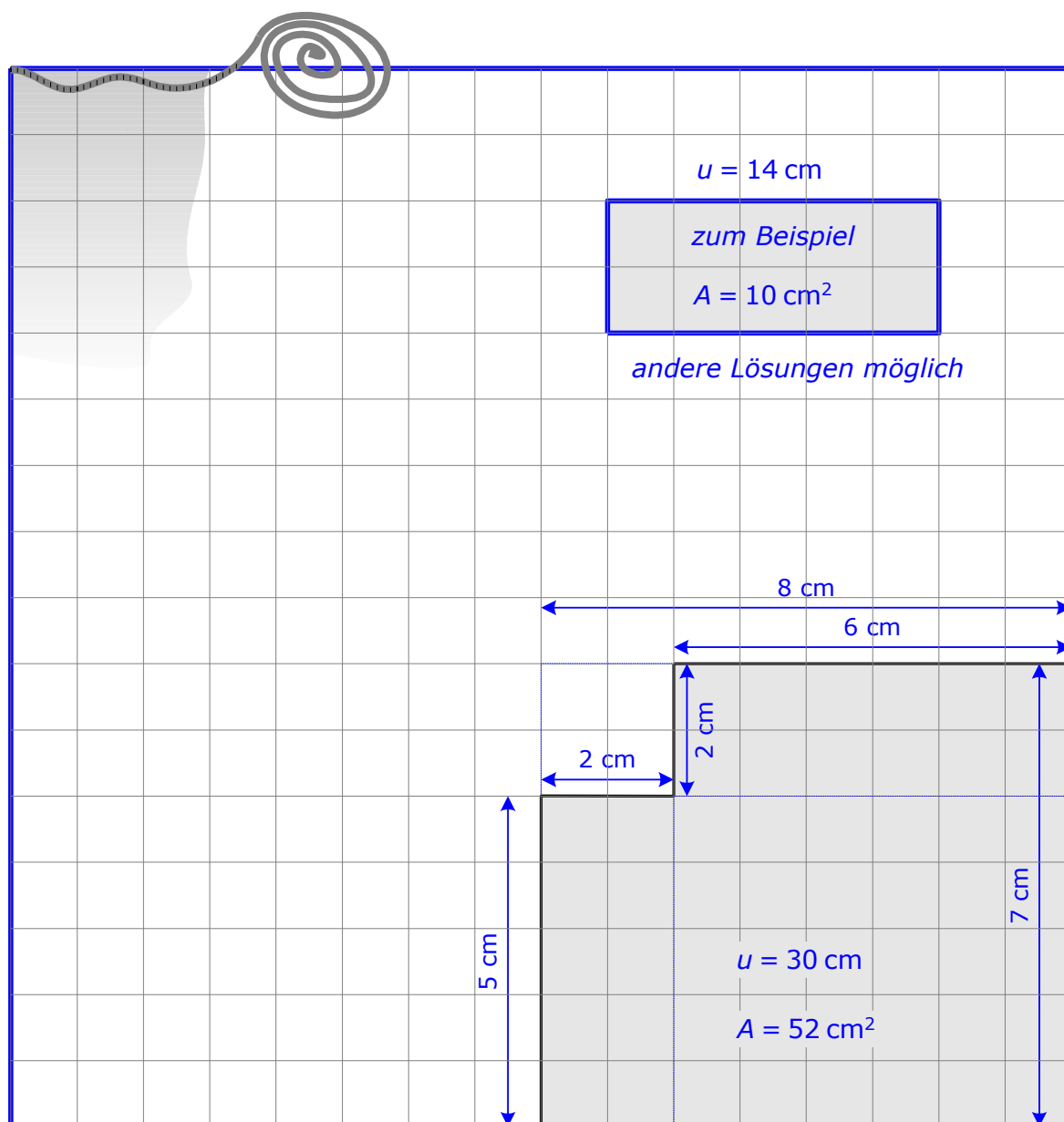
## 21.05. Figuren im Quadratzentimeterraster

Wir untersuchen Figuren, deren Rand entlang der Linien dieses Rasters verläuft.



- a) Dieses Raster soll leer sein. **Gib** den Flächeninhalt sowie den Umfang der größten Figur an, die dann in das Raster passt.  $A = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$   $u = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$ .
- b) **Zeichne** im Raster eine Figur 14 cm Umfang.
- c) **Zeichne** im Raster eine Figur  $10 \text{ cm}^2$  Flächeninhalt.
- d) **Bestimme** den Flächeninhalt sowie den Umfang der Figur, die unten rechts im Raster liegt.

Wir untersuchen Figuren, deren Rand entlang der Linien dieses Rasters verläuft.



- a) Dieses Raster soll leer sein. **Gib** den Flächeninhalt sowie den Umfang der größten Figur an, die dann in das Raster passt.  $A = \underline{256} \text{ cm}^2$   $u = \underline{64} \text{ cm}$ .  
*Das gesamte Raster ist ein Quadrat mit 16 cm Seitenlänge.*
- b) **Zeichne** im Raster eine Figur 14 cm Umfang.  
*z. B. ein Rechteck mit den Seitenlängen 2 cm und 5 cm.*
- c) **Zeichne** im Raster eine Figur  $10 \text{ cm}^2$  Flächeninhalt.  
*z. B. ein Rechteck mit den Seitenlängen 2 cm und 5 cm.*
- d) **Bestimme** den Flächeninhalt sowie den Umfang der Figur unten rechts.  
*Ergänzen: An einem Rechteck mit den Seitenlängen 7 cm und 8 cm fehlt ein Quadrat mit 2 cm Seitenlänge.  $A = 7 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm} - 2 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = 52 \text{ cm}^2$*   
*Der Umfang ist gleich dem des äußeren Rechtecks  $u = 2 \cdot 7 \text{ cm} + 2 \cdot 8 \text{ cm} = 30 \text{ cm}$*   
*Zerlegen:  $A = 5 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm} + 2 \text{ cm} \cdot 6 \text{ cm} = 52 \text{ cm}^2$*