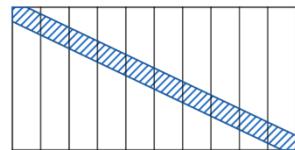


# Pythagoras in ebenen Figuren – Texte 2

9. Ein 1,80 m breites und 90 cm hohes (**rechteckiges**)

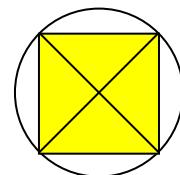
Holzgitter soll durch ein diagonal genageltes Brett verstärkt werden.

Wie lang muss dieses Brett mindestens sein?



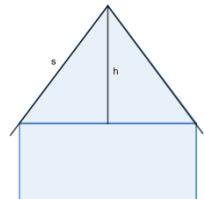
10. Ein **Quadrat** hat einen Flächeninhalt von  $800 \text{ cm}^2$ .

Berechne die Länge der Seite  $s$  und der Diagonale  $d$  dieses Quadrates!



11. Der Umkreis eines **Quadrats** hat einen Radius von 71 mm.

Berechne die Seitenlänge  $s$  und den Flächeninhalt  $A$  des Quadrats!



12. Das Giebelfeld eines Hauses ist ein **gleichschenkliges Dreieck** mit 5,50 m langer Basis und 2,52

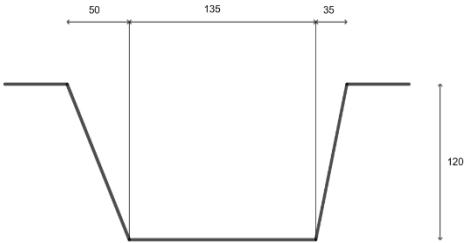
a) Wie groß ist der Flächeninhalt des Giebelfeldes?

b) Die Dachkante ragt um 35 cm über das Giebelfeld hinaus. Wie lang ist die Dachkante?

13. Ein Wassergraben hat den in der Zeichnung gegebenen Querschnitt (Angaben in cm).

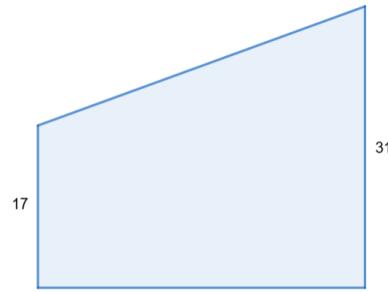
a) Wie groß ist die Querschnittsfläche?

b) Wie lang ist jede der beiden Böschungen?



14. Berechne von dem gegebenen **trapezförmigen Grundstück** ...

a) den Flächeninhalt  
b) die Länge der vierten Seite  
c) den Umfang!



Alle Angaben in m!

## Lösungen:

9) min. 202 cm      10)  $a = 28,3 \text{ cm}$  ,  $d = 40 \text{ cm}$

11)  $s = 100 \text{ mm}$  ,  $A = 100 \text{ cm}^2$       12)  $A = 6,93 \text{ m}^2$  ,  $x = 4,08 \text{ m}$

13)  $A = 21\ 300 \text{ cm}^2$  ,  $x = 130 \text{ cm}$  ,  $y = 125 \text{ cm}$

14)  $A = 816 \text{ m}^2$  ,  $x = 36,8 \text{ m}$  ,  $u = 118,8 \text{ m}$