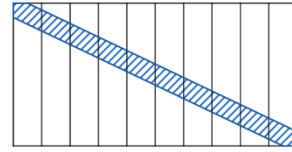
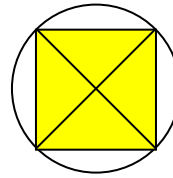


Pythagoras in ebenen Figuren – Texte 2

9. Ein 1,80 m breites und 90 cm hohes (rechteckiges) Holzgatter soll durch ein diagonal genageltes Brett verstärkt werden. Wie lang muss dieses Brett mindestens sein?

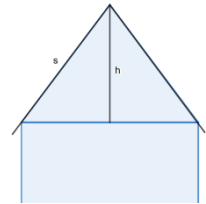


10. Ein Quadrat hat einen Flächeninhalt von 800 cm^2 . Berechne die Länge der Seite s und der Diagonale d dieses Quadrates!



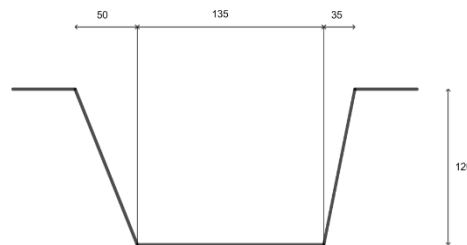
11. Der Umkreis eines Quadrats hat einen Radius von 71 mm. Berechne die Seitenlänge s und den Flächeninhalt A des Quadrats!

12. Das Giebfeld eines Hauses ist ein gleichschenkliges Dreieck mit 5,50 m langer Basis und 2,52 m
- Wie groß ist der Flächeninhalt des Giebfeldes?
 - Die Dachkante ragt um 35 cm über das Giebfeld hinaus. Wie lang ist die Dachkante?



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

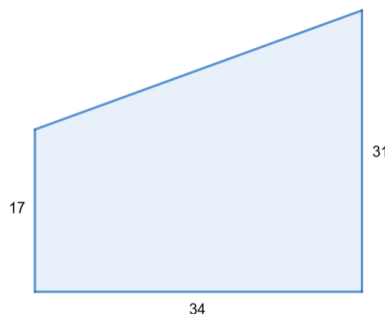
- Wie groß ist die Querschnittsfläche?
- Wie lang ist jede der beiden Böschungen?



14. Berechne von dem gegebenen trapezförmigen Grundstück ...

- den Flächeninhalt
- die Länge der vierten Seite
- 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) $A = 816 \text{ m}^2$, $x = 36,8 \text{ m}$, $u = 118,8 \text{ m}$