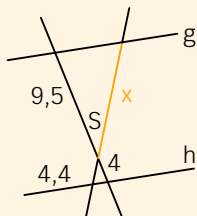


Abschlusstest

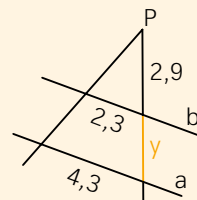
D Geometrie

24 Wie lang ist

- a) die Strecke x ?
($g \parallel h$)



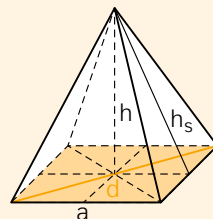
- b) die Strecke y ?
($a \parallel b$)



/6

25 Abgebildet ist eine Pyramide mit den Maßen $h_s = 11,7$ cm und $h = 10,9$ cm.

- a) Wie lang ist die Grundkante a ?
b) Wie lang ist die Bodendiagonale d ?



/6

26 Ein Flugzeug hebt am Ende S der Startbahn ab. Nach 15 km Flugstrecke über ebenem Land überfliegt es in 5,8 km Höhe die Kirche K. Wie weit sind S und K in der Ebene voneinander entfernt?

/4

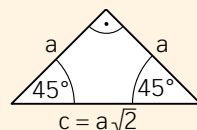
27 Für ein gleichschenkelig-rechtwinkliges Dreieck (siehe rechts) mit den Kathetenlängen a gilt: $c = \sqrt{a^2 + a^2} = \sqrt{2a^2} = a\sqrt{2}$.

$$\text{Daraus folgt } \sin 45^\circ = \frac{a}{a\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1 \cdot \sqrt{2}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{1}{2}\sqrt{2};$$

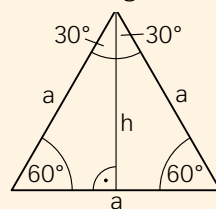
$$\cos 45^\circ = \frac{a}{a\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}}; \quad \tan 45^\circ = \frac{1}{1} = 1$$

Erweitern Sie die begonnene Tabelle für besondere Winkelwerte nach dem gleichen Prinzip. Gehen Sie von nebenstehender Skizze aus.

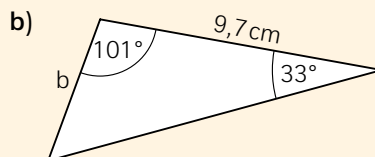
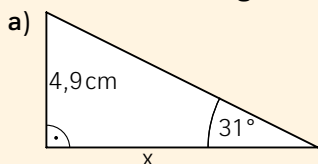
	30°	45°	60°
sin		$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	
cos		$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	
tan		1	



/8



28 Berechnen Sie das gesuchte Maß, das als Variable notiert ist.



/6

Gesamtpunktzahl Aufgaben 24 bis 28

/30

Kontrollieren Sie Ihre Ergebnisse mithilfe der Lösungen (S. 140) und addieren Sie die erreichten Punkte.

Teilbereich D: 30 bis 24 Punkte: 😊 23 bis 15 Punkte: 😐 14 bis 0 Punkte: 😞