

ÜBUNG für die

Fünfte Klassenarbeit Mathematik in Klasse 7b

Fachlehrer: Herr Töns (Vertretung Schmidt) Datum: 30.03.2023

Zeit: Insgesamt 45 Minuten.

Aufgabe 1: Dreiecke mit Hilfe der Kongruenzsätze konstruieren

Konstruiere jeweils ein Dreieck (mit Zirkel und Lineal) mit den geforderten Eigenschaften.

Beschrifte das Dreieck jeweils komplett (drei Seiten, drei Winkel, drei Eckpunkte)

a) $a = 6\text{cm}$, $b = 8\text{cm}$, $c = 10\text{cm}$

b) $a = 4\text{cm}$, $b = 6\text{cm}$, $\beta = 70^\circ$

.....

.....

Aufgabe 2: Mittelsenkrechte

Zeichne in ein Koordinatensystem die Punkte $A(7|1)$ und $B(1|4)$ ein. Verbinde die Punkte zu einer Strecke und konstruiere die Mittelsenkrechte.

Aufgabe 3: Argumentieren

Folgende Dreiecke sind nicht (oder nicht eindeutig) konstruierbar. Erkläre, warum!

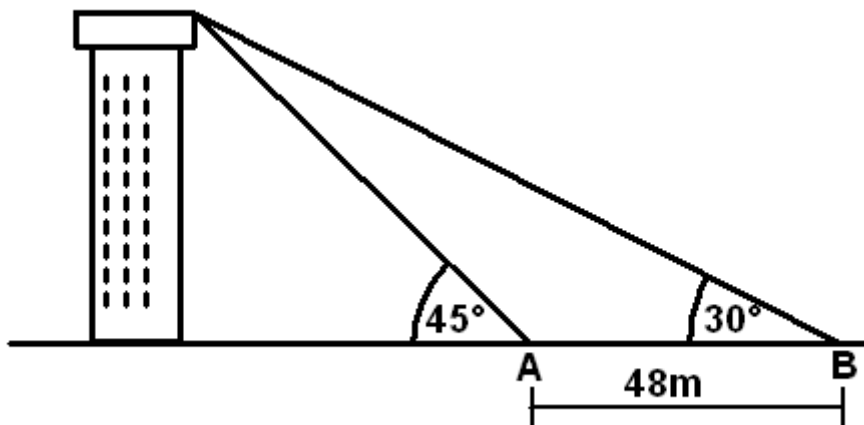
a) Rechtwinkliges Dreieck mit $\beta = 110^\circ$

.....

Aufgabe 5: Turmhöhe bestimmen

a) Ermittle durch eine maßstabsgerechte Zeichnung, wie hoch der Turm ist.

Wähle den Maßstab $1\text{cm} : 5\text{m}$.



Viel Erfolg ☺