

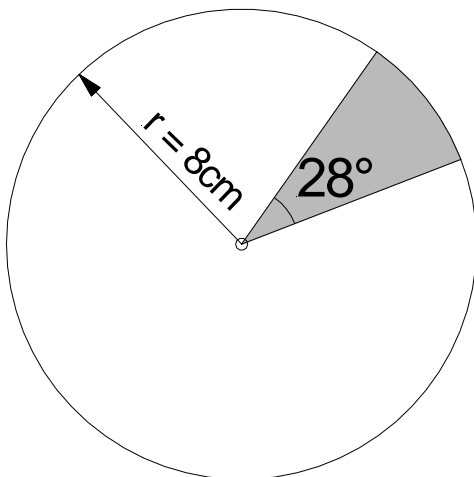
Name / Vorname :

GEOMETRIE

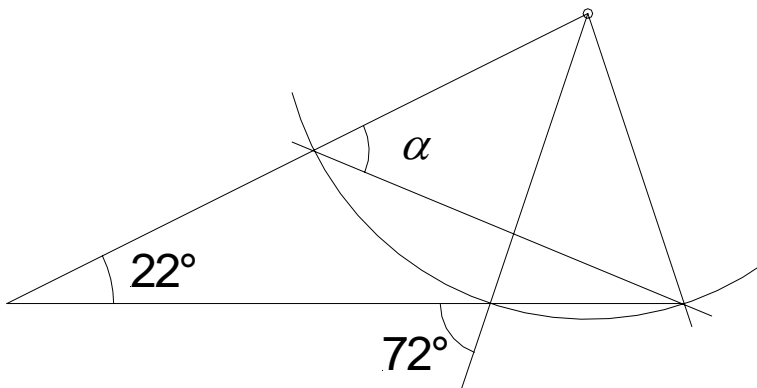
Der Lösungsweg muss klar ersichtlich sein. 4 Punkte pro Aufgabe.

Die Aufgaben sind direkt auf dem Aufgabenblatt zu lösen. (Bei Platzmangel bitte die Rückseite benutzen und vorne vermerken!)

- 1.1 Berechnen Sie den Flächeninhalt des Kreissektors.
(2 P.) Resultat in cm^2 , auf zwei Stellen nach dem Komma runden!

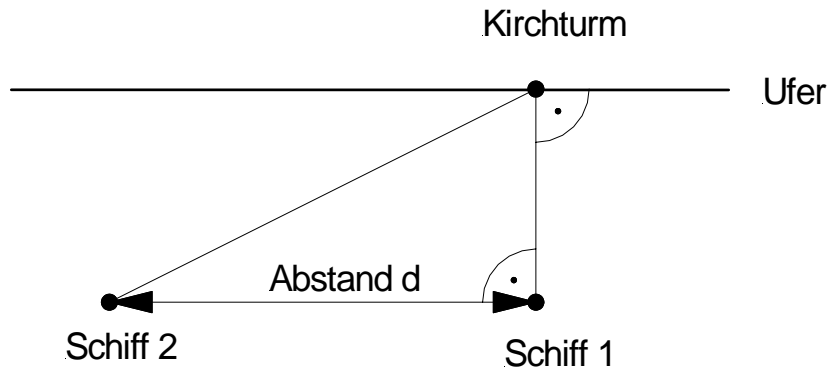


- 1.2 Berechnen Sie den Winkel α .
(2 P.)

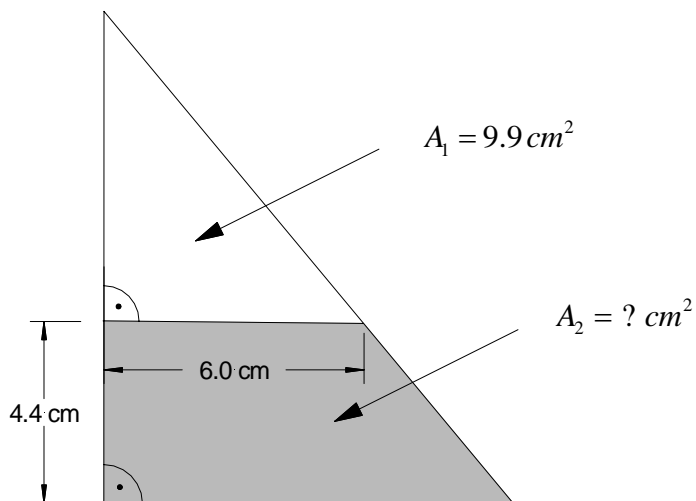


2.1 Zwei Schiffe liegen parallel zum Ufer vor Anker. Schiff 1 wassert direkt vor einem Kirchturm (siehe Skizze). Die Kirchenglocke schlägt 12.00 Uhr. Die Leute an Bord des ersten Schiffes hören den Glockenschlag 7 Sekunden verspätet. Die Leute auf dem hinteren Schiff hören den Glockenschlag erst 15 Sekunden nach zwölf.

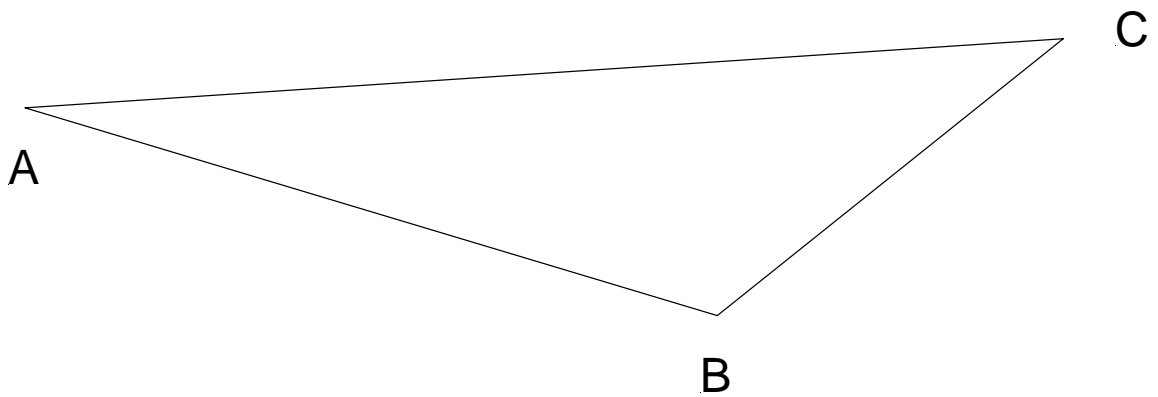
Wie gross ist der Abstand der beiden Schiffe?
Die Schallgeschwindigkeit beträgt 340m/sec.



2.2 Berechnen Sie die grau markierte Fläche.
(2 P.)



3.1 Konstruieren Sie im Dreieck ABC den Schwerpunkt S und den
(2 P.) Umkreismittelpunkt M_U .

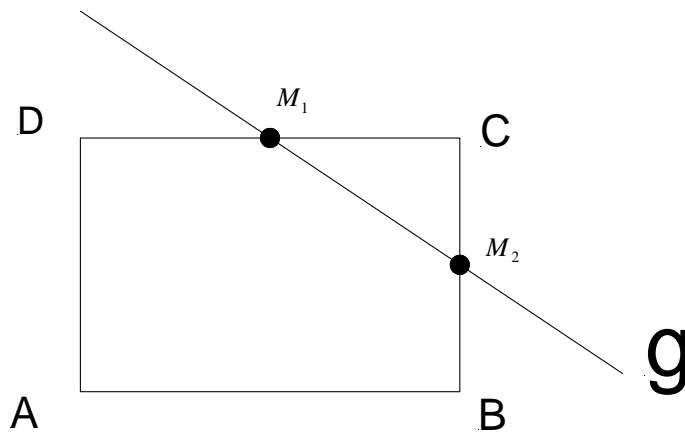


3.2 Spiegeln Sie das Rechteck ABCD an der Geraden g.
(2 P.) Es entsteht eine achteckige Figur.

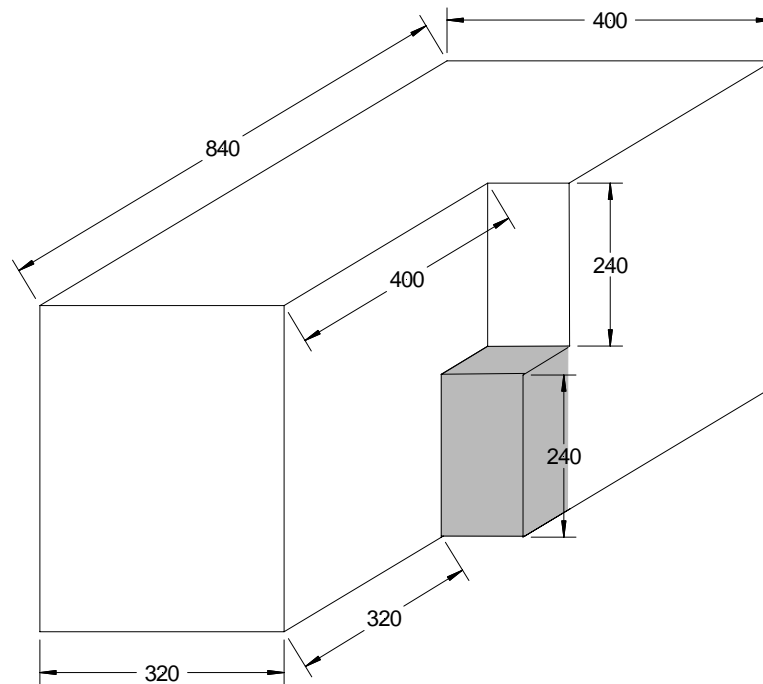
Berechnen Sie den Flächeninhalt dieser Figur, wenn $\overline{AB} = 6\text{ m}$ und $\overline{BC} = 4\text{ m}$ messen.

M_1 ist der Mittelpunkt der Strecke \overline{CD} .

M_2 ist der Mittelpunkt der Strecke \overline{BC} .



4. Der Heustock von Landwirt Müller hat am 1. Februar 2009 die in der Skizze dargestellte quaderförmige Form. Alle Masse sind in cm angegeben.



- 4.1 Wie gross ist der Tagesbedarf (grau markiert) in m^3 ?
(1 P.)

- 4.2 Wieviele m^3 Heu hat er noch (inkl. grauem Teil)?
(1 P.)

- 4.3 Bis zu welchem Datum reicht der Vorrat?
(2 P.)

5. Die abgebildete Dreiecksfigur soll mit Streichhölzern gelegt werden.

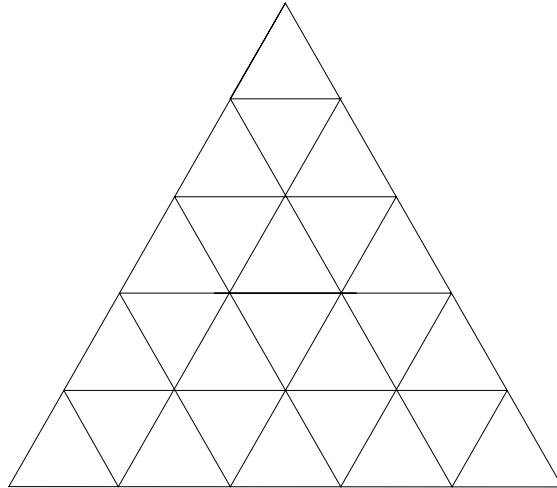
Reihe 1

Reihe 2

Reihe 3

Reihe 4

Reihe 5



5.1 Wieviele Streichhölzer werden benötigt, um die abgebildete Figur (5 Reihen) (1 P.) zu legen?

5.2 Wieviele Streichhölzer werden benötigt, um eine Figur mit 10 Reihen zu (1 P.) legen?

5.3 Wieviele Streichhölzer werden benötigt, um eine Figur mit n Reihen zu (2 P.) legen?