

### Aufgabe 1

Für ein Schulfest wird ein großes Plakat gemalt. Die Schüler haben eine rechteckige Stofffläche mit einer 274,2 cm langen Diagonale und einer Länge von 96,5 cm zur Verfügung. Welche Fläche kann höchstens bemalt werden?

### Aufgabe 2

Gleichschenkeliges Dreieck:

Gegeben sind zwei Seiten mit je 6,5 cm Länge und eine 6 cm lange Höhe  $h_c$ . Berechne den Flächeninhalt!

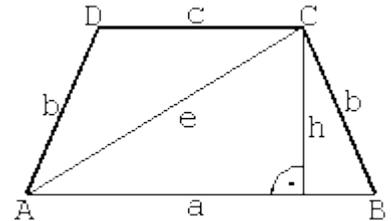
### Aufgabe 3

Von einem gleichschenkeligen Trapez sind drei

Bestimmungstücke gegeben:

$a = 40$  cm;  $b = 13$  cm;  $h = 12$  cm.

Berechne die Längen von  $c$  und  $e$ !

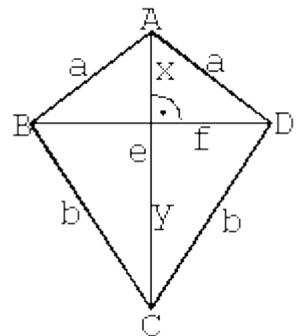


### Aufgabe 4

Von einem Deltoid sind die Längen der beiden Seiten

und der Diagonale  $f$  gegeben. Berechne die Länge der

Diagonale  $e$ !  $a = 53$  mm;  $b = 100$  mm;  $f = 56$  mm



### Aufgabe 5

Ein 56 m hoher Mast wird in einer Höhe von 21 m durch Stahlseile verankert. Die Bodenverankerung soll 6 m vom Mast entfernt sein. Wie lang müssen die Seile mindestens sein?

### Aufgabe 6

Eine alte Wasserleitung, die entlang einer rechteckigen Wiese mit 372 m Länge und 134 m Breite führt, wird durch eine neue Leitung quer durch die Wiese ersetzt.

a) Wie lang ist die alte Leitung?

b) Wie lang ist die neue Leitung?

c) Berechne, wie viel m Rohr eingespart werden!