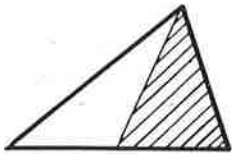


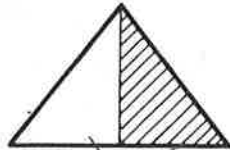
Pythagoräischer Lehrsatz Lernbereich 14

Name _____ Klasse/LG _____ Datum _____

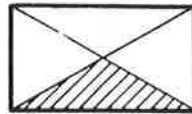
1) Bei welchen von den schraffierten Dreiecken kann der pythagoräische Lehrsatz angewendet werden? Kreuze an!



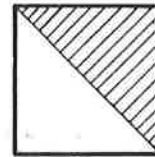
a)



~~b)~~



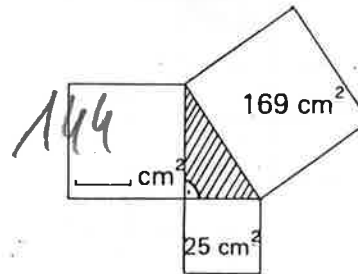
c)



~~d)~~

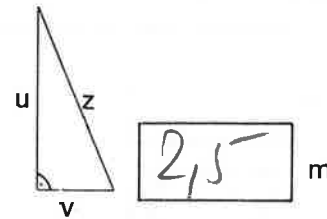
b, d

2) Berechne den Flächeninhalt des dritten Quadrates!



144

3) $u = 2 \text{ m}$
 $v = 1,5 \text{ m}$
Berechne z !



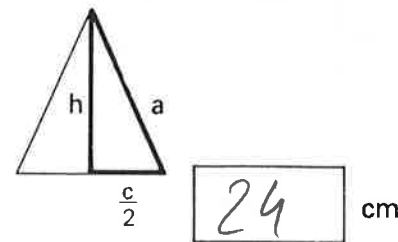
2,5

4) Kreuze an, wo Maßzahlen von Seiten rechtwinkliger Dreiecke stehen!

- a) 2,3,4 b) 6,8,10 c) 3,4,6 d) 2,4,5

b

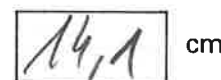
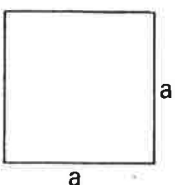
5) Gleichschenkliges Dreieck:
 $a = 25 \text{ cm}$
 $c = 14 \text{ cm}$
Berechne die Höhe!



24

6) Berechne die Diagonale des Quadrates! (1 Dezimalstelle)

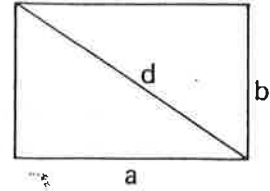
$a = 10 \text{ cm}$



14,1



- 7) Rechteck:
 $a = 4,8 \text{ cm}$
 $b = 3,6 \text{ cm}$
 Berechne d !

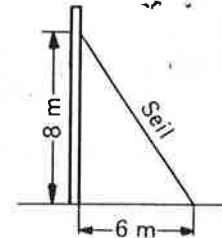


cm

- 8) Drei Latten sollen zu einem rechtwinkligen Dreieck
 zusammengefügt werden.
 Die längste ist 3 m, die zweite ist 2,4 m lang.
 Welche Länge muß für die kürzeste gewählt werden?

m

- 9) Ein Mast wird mit drei Seilen
 gesichert (siehe Skizze).
 Berechne die Gesamtlänge der drei Seile!

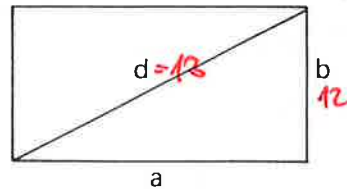


1 Seil 10 m

m

- 10) Berechne den Umfang des Rechtecks!

$b = 12 \text{ cm}$
 $d = 13 \text{ cm}$

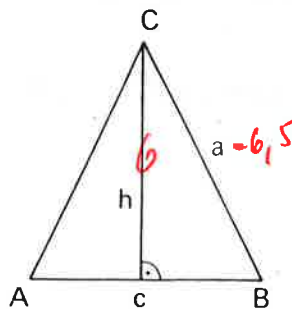


$a =$ cm

$U =$ cm

- 11) Gleichschenkliges Dreieck:

Seite $a = 6,5 \text{ m}$
 Höhe $h_c = 6 \text{ m}$
 Berechne die Grundlinie c
 und den Umfang des Dreiecks.



$c =$ m

$U =$ m