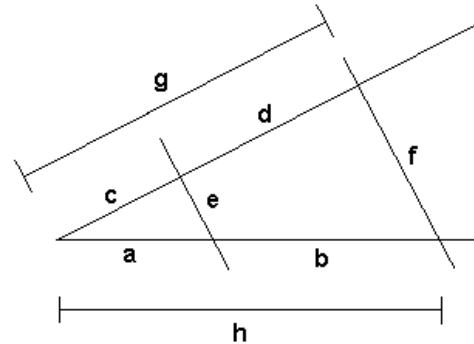


## Aufgaben zu den Strahlensätzen, Serie 1

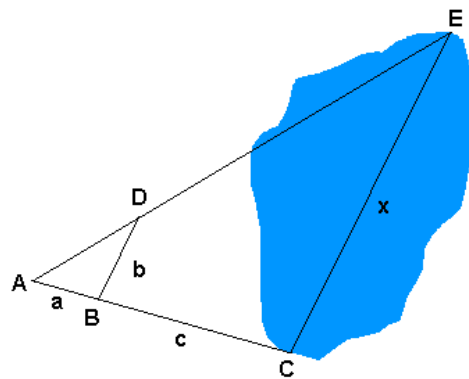
### Aufgabe 1

Berechne die Länge der Strecke  $g$ .  
Es ist:  $a=3,2\text{cm}$ ;  $h=7,5\text{cm}$ ;  $c=4,2\text{cm}$



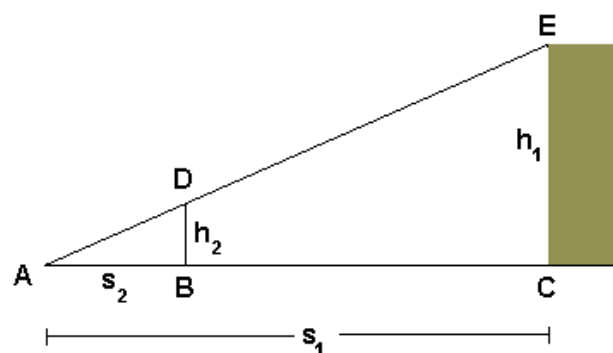
### Aufgabe 2

Um die Entfernung zwischen den Uferpunkten C und E zu bestimmen, steckt man eine zu CE parallele Strecke BD ab und misst  $a=25\text{m}$ ,  $b=45\text{m}$  und  $c=80\text{m}$ . Bestimme die Entfernung  $x$ .



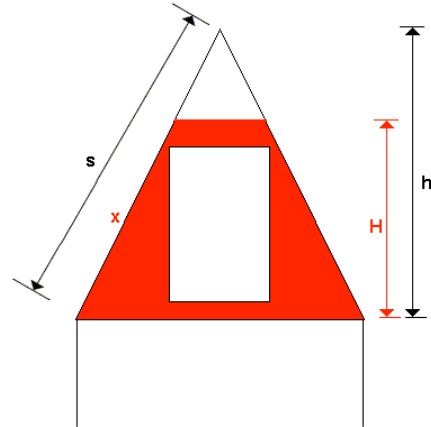
### Aufgabe 3

Die Höhe  $h_1$  eines Turms kann man mit Hilfe der Schattenlänge eines Stabes mit der Länge BD bestimmen. Hierzu wird der Stab senkrecht so aufgestellt, dass das Ende seines Schattens mit dem Schattenende des Turms zusammenfällt (A). Bestimme die Turmhöhe, wenn gilt:  $s_1 = 65\text{m}$ ,  $s_2 = 3\text{m}$ ,  $h_2 = 2\text{m}$



#### Aufgabe 4

In einem Dachgiebel mit  $h=3,20\text{m}$  und  $s=3,50\text{m}$  soll in  $H=2,10\text{m}$  Höhe (gemessen vom Boden des Dachgiebels) eine Decke eingezogen werden. Welche Länge  $x$  hat die schräge Wand in dem entstehenden Raum?



#### Aufgabe 5

Bestimme die Breite  $a$  eines Kanals, wenn folgende Strecken gemessen werden:  
 $b=12\text{m}$ ,  $c=30\text{m}$  und  $d=22\text{m}$

