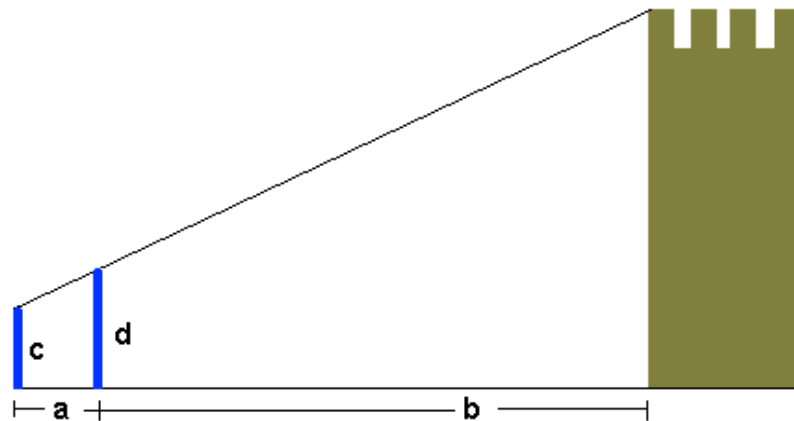


Aufgaben zu den Strahlensätzen, Serie 4

Aufgabe 1

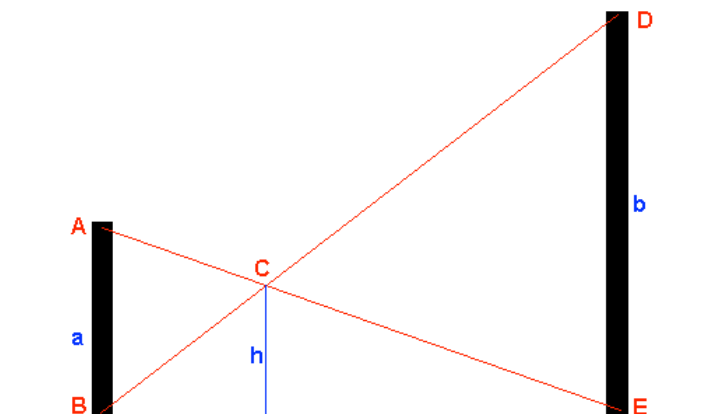
Es soll die Höhe des abgebildeten Turms ermittelt werden. Hierzu werden zwei Stäbe so aufgestellt, dass sie beide senkrecht stehen und dass man über ihre oberen Enden die Turmspitzen anpeilen kann. Die beiden Stäbe sind 1,80m bzw. 2,30m lang. Welche Turmhöhe ergibt sich, wenn folgende Messungen durchgeführt wurden:

$a=2\text{m}$; $b=106\text{m}$



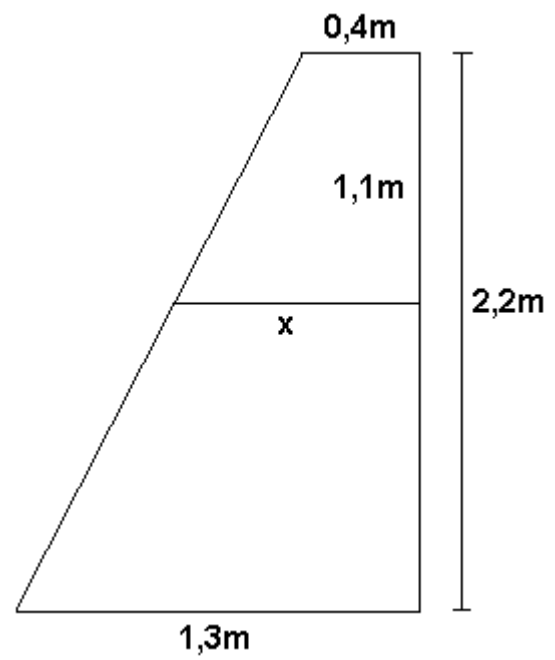
Aufgabe 2

Zwei senkrecht stehende Stäbe AB und DE werden so miteinander verbunden, dass das obere Ende des einen mit dem unteren Ende des anderen Stabes verbunden ist. Wie hoch befindet sich der Kreuzungspunkt der Seile über dem Erdboden, wenn der erste Stab eine Höhe $a=12\text{cm}$ und der zweite die Höhe $b=18\text{cm}$ hat?



Aufgabe 3

In einer Dachschräge mit den angegebenen Maßen soll in halber Höhe ein Regalbrett angebracht werden. Welche Tiefe x muss es haben?



Quelle: mathe-trainer.de