

1. Ein quadratisches Kellerfenster soll durch 2 diagonal verlaufende Metallstangen gesichert werden. Die Seitenlänge des Fensters beträgt 80cm.
Wie lang muss eine Metallstange sein?

2. Herr Theo will die Blumen im 2. Stock gießen. Er lehnt dazu eine 3 Meter lange Leiter an die Wand. Am Boden ist die Leiter 70cm von der Wand entfernt.
In welcher Höhe lehnt die Leiter an der Wand?

3. Ein Bahndamm hat die Form eines Trapezes. Da sich auf einer Seite des Bahndamms ein Fluss befindet, ist das Gefälle auf der dem Fluss zugewandten Seite flacher.
Berechne die Höhe des Bahndamms sowie die Länge der Böschung (siehe Skizze)!

