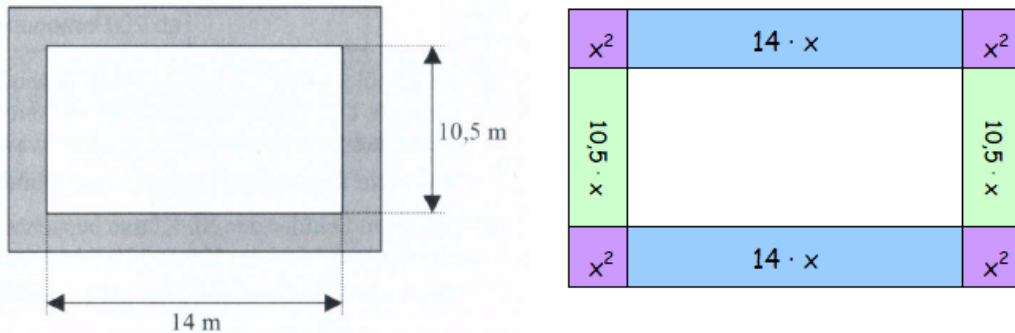


Aufgabenblatt: Gleichungen

Abschlussprüfung 2001 - Aufgabengruppe I

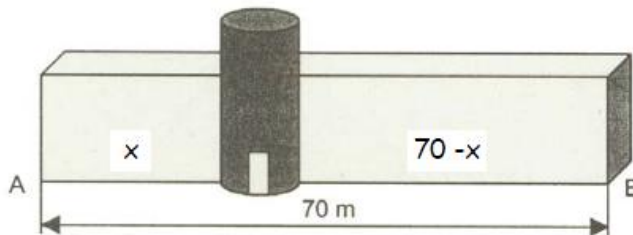
Ein rechteckiger Pool mit den Seitenlängen 14 m und 10,5 m wird eingefasst. Die Einfassung ist rundherum gleichbleibend breit (siehe Skizze) und hat einen Flächeninhalt von $25,5 \text{ m}^2$.

Wie breit ist die Einfassung?



Abschlussprüfung 1998 - Aufgabengruppe II

Beim Neubau einer Autobahnraststätte wird auch ein Motel errichtet. Der Eingang liegt in einem vorgelagerten Turm.



Dieser Turm teilt das Gebäude im „Goldenen Schnitt“. Das heißt, dass sich die gesamte Strecke zum größeren Teil der Strecke genauso verhält, wie der größere Teil zum kleineren Teil der Strecke. In welchen Abständen von den Seitenpunkten A und B muss dann die Mitte des Turmes liegen?

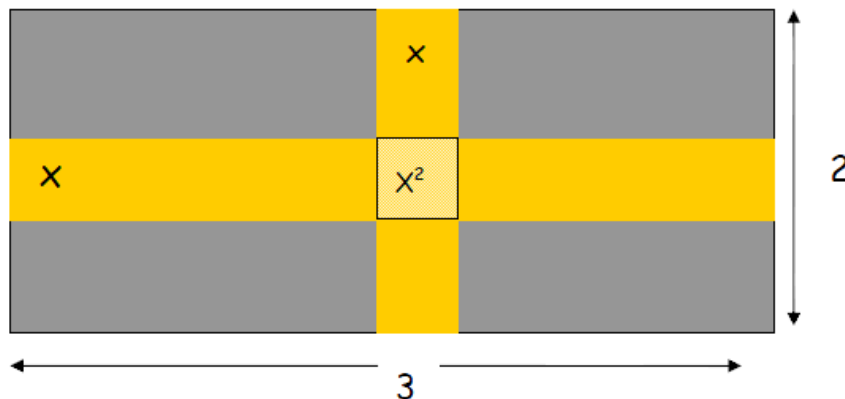
Hinweis: Runden Sie die Ergebnisse auf eine Dezimalstelle.

Abschlussprüfung 1997 - Aufgabengruppe II

Die Skizze zeigt auf dunklem Grund ein weißes Kreuz, dessen Streifen gleich breit sind (Maße siehe Skizze; Maße in m)

Wie breit müssen die Streifen sein, damit das Kreuz ein Drittel der Rechtecksfläche einnimmt? Löse mit Hilfe einer Gleichung.

Hinweis: Runde auf zwei Dezimalstellen.



Abschlussprüfung 1996 - Aufgabengruppe I

Bei einer zentrischen Streckung wird der Radius eines Kreises um 3 cm verlängert, wodurch sich sein Flächeninhalt vervierfacht.

- Berechnen Sie den ursprünglichen und den neuen Radius. Rechnen Sie mit $\pi = 3,14$.
- Ermitteln Sie den Streckungsfaktor k .

Abschlussprüfung 1996 - Aufgabengruppe II

Karl verlegt in seinem rechteckigen Zimmer einen Teppichboden. Er kauft 25 m^2 . Davon sind 12 % Verschnitt. Den Rand fasst er mit einer Sockelleiste ein. Da er 0,8 m für die Tür ausspart, benötigt er 18 m Sockelleiste.

Wie lang und wie breit ist sein Zimmer?