

Aufgabenblatt: Gleichungen

Prüfungsaufgabe 1999 - I

Bestimmen Sie die Lösungsmenge

$$1 - \frac{4}{x+4} = \frac{2x}{3x-2}$$

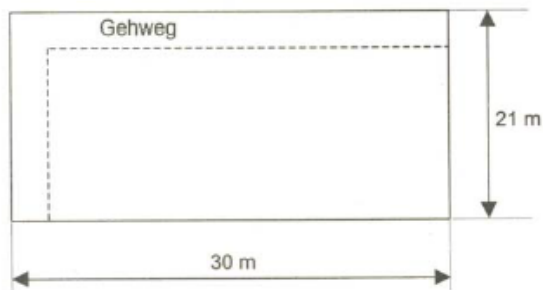
Prüfungsaufgabe 1999 - II

Bestimmen Sie die Lösungsmenge

$$(x-1)^2 + \frac{x-1}{2} = 18$$

Abschlussprüfung 2000 - Aufgabengruppe II

Von einem rechteckigen Grundstück soll an zwei Seiten ein überall gleich breiter Streifen für einen Gehweg abgetreten werden (siehe Skizze).



Die Fläche des Gehwegs beträgt $\frac{1}{8}$ der ursprünglichen Grundstücksfläche. Wie breit ist der Gehwegstreifen? Hinweis: Runden Sie das Ergebnis auf eine Dezimalstelle.

Abschlussprüfung 1999 - Aufgabengruppe II

In einem Park wird ein rechteckiges Blumenbeet angelegt (siehe Skizze). Der Weg um das Beet hat gleichbleibende Breite und beansprucht eine Fläche von $205,4 \text{ m}^2$.

- Berechnen Sie die Breite des Weges
- In der Mitte des Beetes befindet sich ein kreisförmiger Springbrunnen. Seine Fläche nimmt 1 % der Beetfläche ein. Welches Volumen hat der Springbrunnen, wenn er die Form einer Halbkugel hat?

Hinweis: Runden Sie alle Ergebnisse, auch Zwischenergebnisse auf eine Dezimalstelle.

