

4. Stegreifaufgabe aus der Mathematik

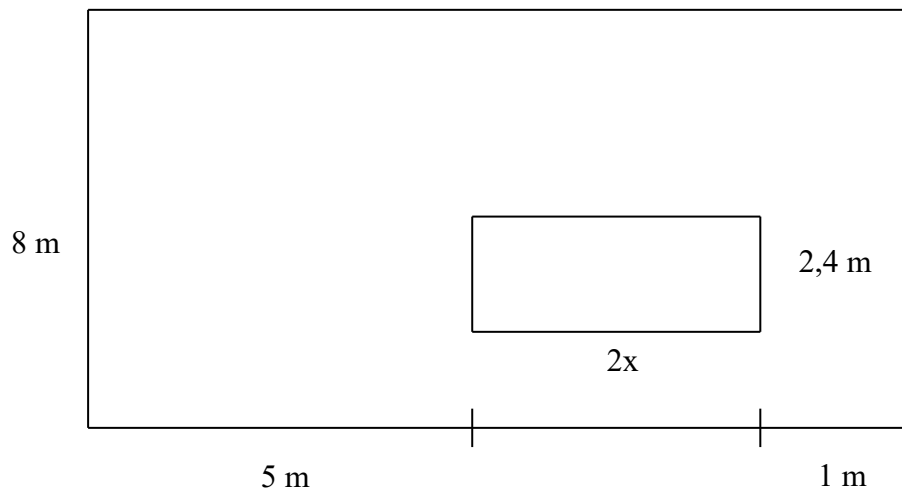
Datum:

Gruppe A

Name:

Aufgabe 1:

Bestimme die Länge von x , wenn die Fläche des kleinen Rechtecks 10 % des großen Rechtecks ausmacht (Skizze nicht maßstabsgetreu). (5 P)

Aufgabe 2:

Löse folgende Gleichungen:

a) $x^2 + 5x = 0$ (3 P)

b) $2x^3 - 16x^2 = 0$ (3 P)

c) $\frac{5}{2} - \frac{1}{3}x = \frac{1}{2}x - \frac{2}{3}$ (4 P)

Aufgabe 3:

Ist die angegebene Umformung eine Äquivalenzumformung? Wenn nein, zeige dies an einem Gegenbeispiel. (5 P)

- Multiplikation beider Seiten der Gleichung mit x
- Division beider Seiten der Gleichung mit x
- x wird von beiden Seiten der Gleichung abgezogen

Insgesamt: 20 Punkte

Viel Erfolg!