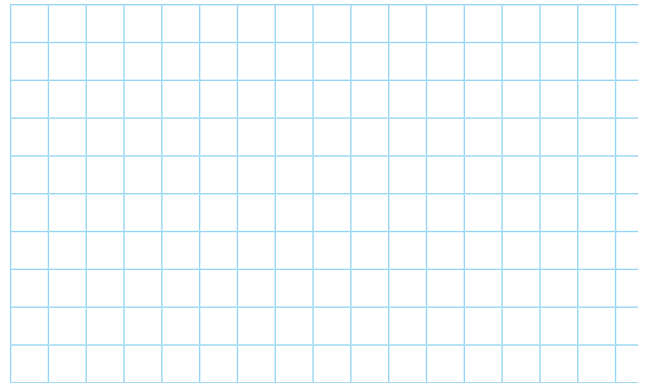


8 Überschlag

Von 480 Schülerinnen und Schülern einer Schule spielen 155 ein Instrument. Welcher Anteil ist das etwa? Kreuze zwei Angaben an, die dazu recht gut passen:

- (1) ein Zehntel (5) 30 %
- (2) ein Zwanzigstel (6) 20 %
- (3) die Hälfte (7) 10 %
- (4) ein Drittel (8) 5 %

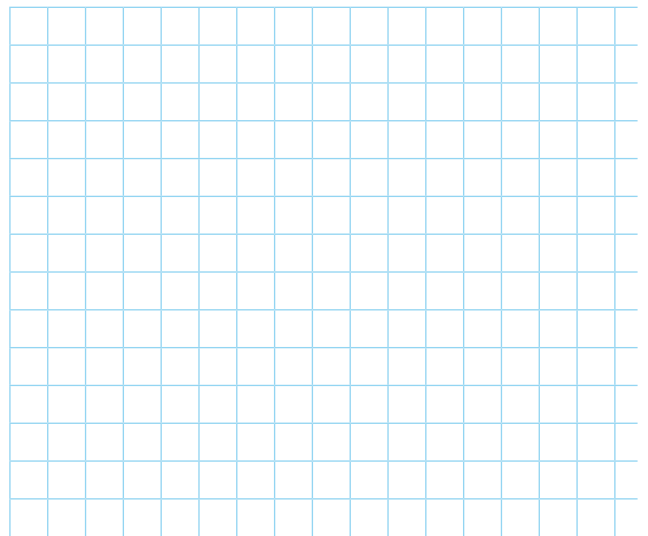


9 Sportfest

Auf dem Sportfest erzielte Luisa folgende Sprungweiten: 3,75 m 4,10 m 4,25 m
3,70 m 3,15 m.

a) Wie weit ist Luisa durchschnittlich gesprungen?

b) Wie weit hätte Luisa im fünften Sprung springen müssen, um eine durchschnittliche Sprungweite von 4 m zu erzielen?



10 Größen ordnen

a) Suche alle Flächen-Angaben heraus.

b) Ordne die Flächen-Angaben. Beginne mit der kleinsten Angabe.

200 mm² 10 l (Liter) 1 m³

0,1 m² 300 cm 1000 cm³

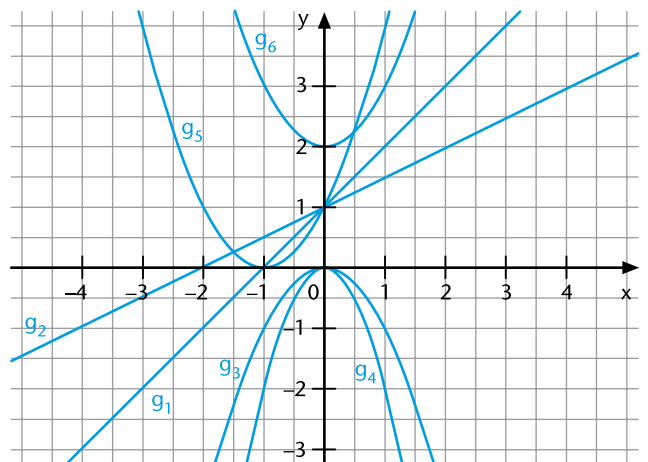
2,5 m 20 cm²

11 Gleichungen und Graphen

Ordne den Funktionsgleichungen die zugehörigen Graphen (g₁, g₂, ...) zu.

$y = x + 1$	
$y = -x^2$	
$y = x^2 + 2x + 1$	
$y = x^2 + 2$	

$y = x^2 - 2$	
$y = 0,5x + 1$	
$y = -2x + 1$	
$y = -2x^2$	



38 Lösungsmethoden

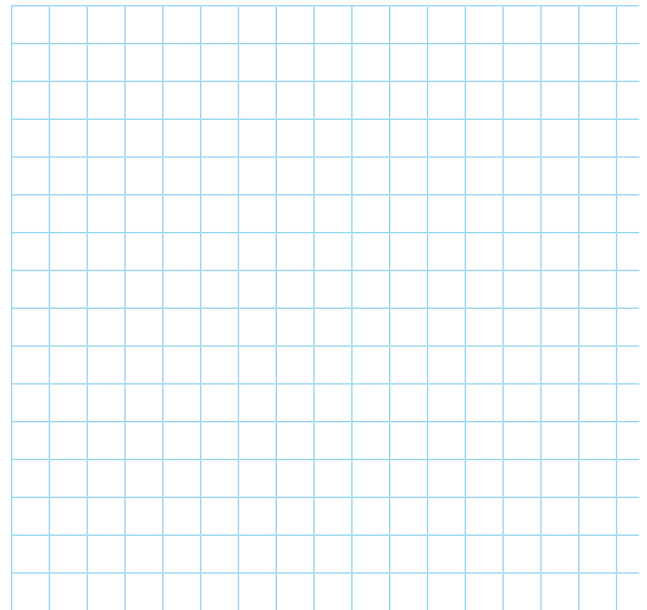
- a) Alex und Bea sollen die Gleichung $5 \cdot (x - 3) \cdot (x + 9) = 0$ lösen.
 Alex meint: „Ich löse zuerst die Klammern auf, dann löse ich die quadratische Gleichung.“ Bea sagt: „Eine Lösung ist -9 und die andere sehe ich auch sofort.“ Bewerte die Vorschläge von Alex und Bea. Schreibe deinen Rechenweg auf und gib die Lösungen an.

Lösungen: _____

- b) Löse die Gleichung $2x^2 - 6x = 20$.

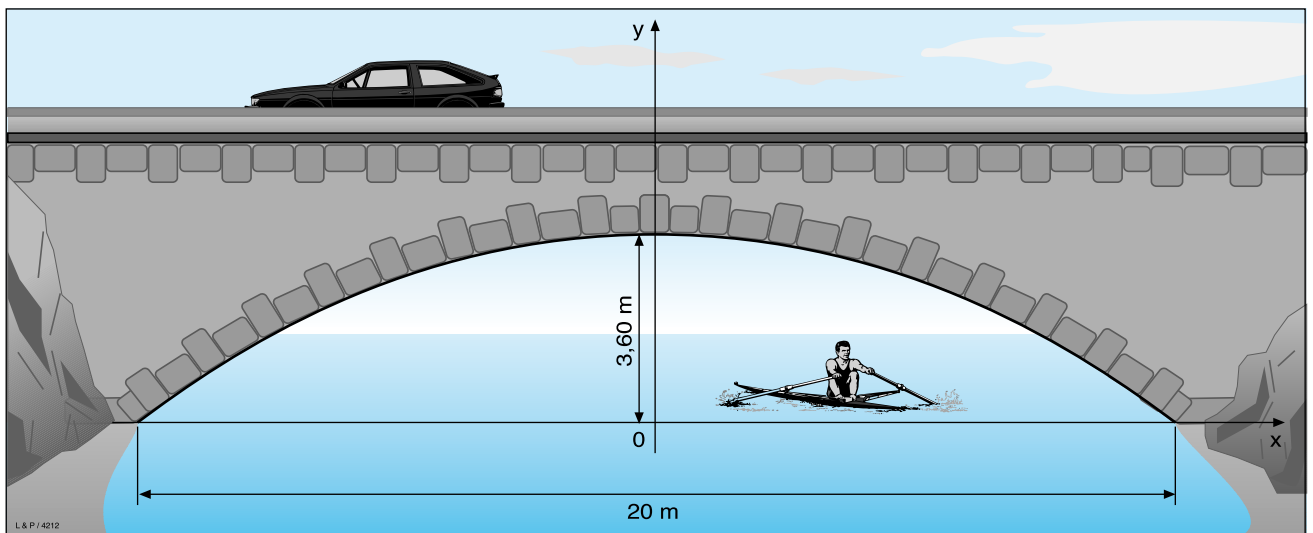
Lösungen: _____

Lösungsweg für $5 \cdot (x - 3) \cdot (x + 9) = 0$



39 Bogenbrücke

Die Abbildung zeigt den parabelförmigen Bogen einer steinernen Brücke.



Der Bogen unter der Brücke kann mit einer Funktionsgleichung der Form $y = ax^2 + c$ beschrieben werden.

- a) Bestimme c in dieser Funktionsgleichung. $c =$ _____
 b) Bestimme a in dieser Funktionsgleichung. $a =$ _____

