

Checkliste	Das kann ich gut.	Da bin ich noch unsicher.	Das kann ich nicht mehr.
1. Ich kann mit Prozenten rechnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich kann mit Proportionalitäten rechnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich kann den Graphen einer Funktion strecken und verschieben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich kann mit Potenzen rechnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lerntipp

Lehrtext, Seite 22
 Info-Kasten, Seite 27
 Grundwissen, Seite 266

Überprüfen Sie Ihre Einschätzungen.

1 Rechnen mit Prozenten

Bei der Bundestagswahl 2013 haben sich ca. 71,5% der 62 Mio. Wahlberechtigten an der Wahl beteiligt. Die Stimmenverteilung für die einzelnen Parteien ist in Fig. 1 dargestellt.

- Geben Sie die Anteile der Stimmenverteilung als Bruch und als Dezimalzahl an.
- Berechnen Sie, wie groß der Stimmenanteil der einzelnen Parteien bezogen auf alle 62 Mio. Wahlberechtigten ist.

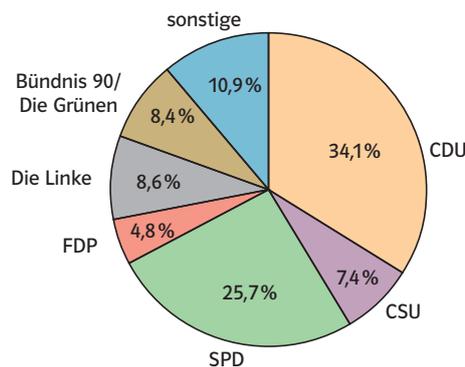


Fig. 1

Kopiervorlage
 Checkliste
 62669t

Lösungen | Seite 346

2 Proportionalität

Untersuchen Sie, ob die Tabelle zu einer proportionalen Zuordnung gehört und bestimmen Sie gegebenenfalls den Proportionalitätsfaktor.

a)	x	0	2	5	10	12
	y	0	3,5	8,75	17,5	21
b)	x	0	-1	1	3,5	5
	y	0	0,2	-0,2	0,7	-1

3 Graph strecken und verschieben

Zeichnen Sie in ein Koordinatensystem den Graphen der Funktion f und der Funktion g und geben Sie an, um wie viel man den Graph von f verschieben und strecken muss, um den Graphen von g zu erhalten.

- a) $f(x) = x^2$; $g(x) = 2(x - 3)^2 - 1$ b) $f(x) = 2x - 1$; $g(x) = 4x - 5$

4 Rechnen mit Potenzen

Vereinfachen Sie.

- a) $x^3 \cdot x^5$ b) $\frac{a^7}{a^4}$ c) $\frac{p^3}{p^8}$ d) $(z^3)^7$
 e) $(2r)^3$ f) $\frac{2^9 \cdot 3^9}{6^7}$ g) $(u^2v)^3 \cdot (uv^3)^2$ h) $\frac{(a^2b)^7}{(ab^2)^3}$