

## Mathematik 9b / G-Kurs - Herr Wonneberger

### Arbeitsaufträge vom 01.03. bis 12.03.2021

*Falls ihr noch nicht alle Arbeitsaufträge vom 15.2. bis 26.2.2021 geschafft habt, macht ihr diese zuerst ordentlich fertig!*



**Arbeitsblatt 8:** Drucke das *Arbeitsblatt 8* aus oder schreibe die Aufgaben ins Heft ab und bearbeite sie dann (im Heft).

---

**Für "schnelle" Schüler-/Innen:** *Ihr könnt schon mit diesen Aufgaben beginnen.*

**Arbeitsblatt 9:** Drucke das *Arbeitsblatt 9* aus oder schreibe die Aufgaben ins Heft ab und bearbeite sie dann (im Heft).

---

<b><u>Bei Textaufgaben:</u></b>	<b><i>1. Gegeben:</i></b>	<b><u>oder:</u></b>	<b><i>1. Gegeben:</i></b>
	<b><i>2. Gesucht:</i></b>		<b><i>2. Gesucht:</i></b>
	<b><i>3. Formel:</i></b>		<b><i>3. Rechnen mit dem</i></b>
	<b><i>4. Einsetzen / Rechnung:</i></b>		<b><i>Dreisatz (Tabelle)</i></b>
	<b><i>5. Antwort!</i></b>		<b><i>4. Antwort!</i></b>

# Den Prozentwert berechnen



**Zur Kontrolle:** Die Lösungen findest du unten auf der Seite. Trage darunter die Aufgabennummern ein.

- 1 Eine Ware kostet 250 €. Der Preis wird um 8% erhöht.  
Um wie viel € wird der Preis erhöht?
- 2 Der Preis einer Ware wird um 1,5% ermäßigt.  
Die Ware kostete bisher 24 €. Um wie viel € wird der Preis ermäßigt?
- 3 Der Preis für einen Computer wird um 36% ermäßigt. Bisher kostete der Computer 1 100 €. Um wie viel € wird der Preis ermäßigt?
- 4 Herr Müller verdient 1 600 €. Er erhält eine Gehaltserhöhung von 2,8%.  
Berechne die Gehaltserhöhung in €.
- 5 Winterschlussverkauf!  
Ein Mantel kostete bisher 240 €. Der Preis wird um 30% ermäßigt.  
Um wie viel € wird der Mantel billiger?
- 6 Bei Barzahlung gibt ein Autohändler 3% Rabatt (Preisnachlass).  
Wie viel € kann ein Käufer sparen, wenn ein Pkw für 28 500 € angeboten wird?
- 7 Frau Abel verdient 1 900 €. Sie zahlt 28% Steuern und Abgaben.  
Wie viel € Steuern zahlt Frau Abel?
- 8 Eine Versicherung ersetzt 55% eines Schadens. Die Schadenshöhe beträgt 4 900 €. Wie viel € ersetzt die Versicherung?
- 9 Ein Auto verbraucht bei einer Geschwindigkeit von  $90 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  6 Liter Benzin auf 100 km. Bei einer Geschwindigkeit von  $120 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  steigt der Verbrauch pro 100 km um 15%.  
Um wie viel Liter steigt der Verbrauch?
- 10 Ein Liter Benzin kostet 1,20 €. Der Preis wird um 5% erhöht.  
Um wie viel € wird 1 Liter Benzin teurer?
- 11 Räumungsverkauf!  
Alle Preise werden um 40% ermäßigt. Eine Schrankwand kostete bisher 2 700 €. Berechne die Preisermäßigung in €.
- 12 Nach dem Einbau von Doppelfenstern sanken die Heizkosten um 35%.  
Bisher zahlte Familie Reinartz monatlich 140 € für die Heizung.  
Wie viel € spart Familie Reinartz nach dem Einbau der Doppelfenster?
- 13 Bei einer Verkehrskontrolle wurden bei 45% aller Fahrräder Mängel an der Beleuchtung festgestellt. Insgesamt wurden 320 Fahrräder kontrolliert.  
Wie viele Fahrräder hatten eine defekte Beleuchtung?
- 14 Sommerschlussverkauf!  
Eine Sommerhose kostete bisher 60 €. Der Preis wird um 35% ermäßigt.  
Wie viel € wird die Hose billiger?
- 15 Bei einer zahnärztlichen Untersuchung wurde bei 74% von 350 untersuchten Schülern Karies festgestellt.  
Wie viele Schüler hatten kranke Zähne?
- 16 170 Gramm Büchsenmilch enthalten 4,5% Fett.  
Berechne den Fettanteil in Gramm.
- 17 In einem Großhandel kostet ein Kühlschrank 250 €. Beim Kauf müssen zusätzlich 16% Mehrwertsteuer bezahlt werden.  
Berechne die Mehrwertsteuer in €.
- 18 Familie Richter gibt 28% ihres Familieneinkommens für die Miete aus. Das Familieneinkommen beträgt 2 450 €. Wie hoch ist die Miete, die Familie Richter bezahlen muss?

0,06	0,36	0,9	7,65	20	21	40	44,8	49	72	144	259	396	532	686	855	1 080	2 695



# Den Grundwert berechnen

# AB 9



**Zur Kontrolle:** Die Lösungen findest du unten auf der Seite. Trage darunter die Aufgabennummern ein.

- 1 Der Preis einer Ware wird um 8 € erhöht. Das sind 5% des alten Preises. Berechne den alten Preis.
- 2 40% der Schüler einer Schule kommen mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Schule. Das sind 140 Schüler. Wie viele Schüler besuchen die Schule?
- 3 Frau Schmidt erhält eine Gehaltserhöhung von 54 €. Das sind 1,5% ihres bisherigen Gehaltes. Wie viel € hat Frau Schmidt bisher verdient?
- 4 Winterschlussverkauf! Der Preis für einen Pullover wurde um 30 € ermäßigt. Das sind 40% des alten Preises. Berechne den alten Preis.
- 5 Bei Barzahlung erhält ein Käufer einen Rabatt von 3%. Er spart 27 €. Wie viel € muss ein anderer Käufer zahlen, der keinen Rabatt erhält?
- 6 Eine Versicherung zahlt 70% eines Schadens. Die Erstattung betrug 560 €. Berechne die Schadenshöhe.
- 7 Bei einer Qualitätskontrolle waren 1,5% der Teile defekt. Das waren 6 Teile. Wie viele Teile wurden geprüft?
- 8 Sonderverkauf! Alle Teile werden 40% unter dem Listenpreis angeboten. Der Preis für einen Gartentisch wurde um 50 € ermäßigt. Wie viel € hat der Tisch vorher gekostet?
- 9 Der Preis für einen Busfahrtschein wird um 15 Cent erhöht. Die Preiserhöhung beträgt 3%. Berechne den alten Fahrpreis in €.
- 10 Eine Krankenversicherung erhöht den monatlichen Beitrag um 2,5%. Das sind 9 €. Berechne den alten Beitrag.
- 11 Ein Kaufmann rechnet beim Verkauf mit einem Gewinn von 120 €. Das sind 2% des Einkaufspreises. Berechne den Einkaufspreis.
- 12 Frau Heinze erhielt von ihrer Versicherung eine Rückvergütung von 30 €. Das sind 4% der Jahresprämie. Wie viel € muss Frau Heinze jährlich an Versicherungsbeitrag zahlen?
- 13 Gefährlich! Vor einer Schule wurden bei einer Geschwindigkeitskontrolle 28 Autos gestoppt, die zu schnell gefahren waren. Das waren 35% aller vorbeifahrenden Autos. Wie viele Autos wurden kontrolliert?
- 14 An einer Schule bestanden 70% der Schüler die Verkehrsprüfung. Das waren 210 Schüler. Wie viele Schüler haben an der Verkehrsprüfung teilgenommen?
- 15 Erfreulich! Nach einer Lohnerhöhung von 1,2% verdient Herr Fleißig pro Stunde 18 Cent mehr. Berechne den alten Stundenlohn in €.
- 16 Beim Kauf eines Motorrades muss Frau Jürgens zusätzlich zum Listenpreis 16% Mehrwertsteuer zahlen. Das sind 512 €. Berechne den Preis ohne Mehrwertsteuer.
- 17 Von einem Heizölvorrat sind 60% verbraucht worden. Das sind 150 Liter. Wie viel Liter betrug der gesamte Vorrat?
- 18 Auf dem Gartenfest soll eine Tombola veranstaltet werden. Dabei sollen 20% aller Lose Gewinne sein. Insgesamt werden 85 Geschenke für Gewinne abgegeben. Wie viele Lose müssen für die Tombola vorbereitet werden?

5	15	75	80	125	160	250	300	350	360	400	425	750	800	900	3 200	3 600	6 000