

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus: *Grundbegriffe der Mathematik, noch gewusst?*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



Multiple-Choice Tests bewältigen:  
Einzelmaterial 72 Klasse 6 bis 9  
31

**Grundbegriffe der Mathematik, noch gewusst? – Multiple-Choice-Tests bewältigen**

Wahlung Gültig: Bis zum 31.12.2018

**M 1 Bruchrechnung: Welche Antwort ist richtig? Kreuze an!**

1. Du erweiterst einen Bruch, indem du

- A den Bruch mit einer natürlichen Zahl multiplizierst.
- B den Bruch zu einer natürlichen Zahl addierst.
- C Zähler und Nenner mit der gleichen natürlichen Zahl multiplizierst.
- D Zähler und Nenner zu einer natürlichen Zahl addierst.

2. Du kürzt einen Bruch, indem du

- A den Bruch durch eine natürliche Zahl dividierst.
- B Zähler und Nenner durch dieselbe natürliche Zahl dividierst.
- C den Bruch von einer natürlichen Zahl subtrahierst.
- D Zähler und Nenner von einer natürlichen Zahl subtrahierst.

3. Ein positiver Bruch ist kleiner als ein zweiter positiver Bruch,

- A wenn sein Zähler kleiner ist als der Zähler des zweiten Bruches.
- B wenn sein Zähler kleiner ist als der Nenner des zweiten Bruches.
- C wenn sein Nenner kleiner ist als der Zähler des zweiten Bruches.
- D wenn sein Nenner kleiner ist als der Nenner des zweiten Bruches.
- E wenn sein Nenner kleiner ist als der Nenner des zweiten Bruches und beide Brüche ungleich sind.
- F wenn sein Zähler kleiner ist als der Zähler des zweiten Bruches und beide Brüche gleichnamig sind.

4. Du addierst zwei Brüche, indem du

- A ihre Zähler addierst.
- B ihre Nenner addierst.
- C den Zähler des ersten Bruches zum Nenner des zweiten Bruches addierst.
- D den Nenner des ersten Bruches zum Zähler des zweiten Bruches addierst.
- E sie gleichnamig macht und ihre Zähler addierst.
- F sie gleichnamig macht und ihre Nenner addierst.

© Schäffer Pöschel Verlag, Dezember 2018

## Rund um das Einzelmaterial

<b>Klasse</b>	6 bis 9
<b>Dauer</b>	Pro Test 30 Minuten
<b>Inhalt</b>	Brüche und Dezimalzahlen, binomische Formeln, quadratische bzw. höher gradige Gleichungen, Prozent- und Zinsrechnung
<b>Ihr Plus</b>	Schnelle Wiederholung von Basiswissen am Stundenanfang oder -ende bzw. in Vertretungsstunden

### Didaktisch-methodische Hinweise

Multiple Choice ist ein Prüfungsverfahren, das vor allem im Medizin-Studium häufig zum Einsatz kommt. Hier geht es darum, unter verschiedenen, auch falschen Antworten die richtige (oder die richtigen) Antwort(en) zu erkennen und anzukreuzen. Man kann die Tests automatisch auswerten, beispielsweise mit *Moodle* (<http://moodle.org>).

Für den Prüfling hat Multiple Choice den Vorteil, dass sie oder er sich die richtige Antwort erschließen kann, indem sie oder er alles durchstreicht, was sicher nicht zutrifft.

Der Beitrag umfasst vier Multiple-Choice-Tests zu zentralen Themen der Schulmathematik und dient der Überprüfung elementaren Wissens. Setzen Sie die Tests entweder unmittelbar nach Abschluss der betreffenden Unterrichtseinheit ein oder zu einem späteren Zeitpunkt, um zu überprüfen, ob das Gelernte noch im Gedächtnis ist.

In jedem Test gibt es pro Aufgabe eine oder mehrere richtige Lösungen.

Die Auswahl der Tests erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, weil das Spektrum der möglichen Themen viel zu komplex ist. Das Material ist vielmehr als eine Anregung gedacht, selbst derartige Tests zu entwerfen.

### Bezug zu den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz

Allg. mathematische Kompetenz	Leitidee	Inhaltsbezogene Kompetenzen Die Schülerinnen und Schüler ...	Anforderungsbereich
K 1, K 4, K 5	L 1, L 5	... überprüfen ihr mathematisches Grundlagenwissen zur Bruchrechnung, Prozent- und Zinsrechnung, den binomischen Formeln und den quadratischen Gleichungen (M 1 – M 4).	I, II

### Abkürzungen

#### Kompetenzen

K 1 (Mathematisch argumentieren); K 2 (Probleme mathematisch lösen); K 3 (Mathematisch modellieren); K 4 (Mathematische Darstellungen verwenden); K 5 (Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen); K 6 (Kommunizieren)

#### Leitideen

L 1 (Zahl und Zahlenbereich); L 2 (Messen und Größen); L 3 (Raum und Form); L 4 (Funktionaler Zusammenhang); L 5 (Daten und Zufall)

#### Anforderungsbereiche

I Reproduzieren; II Zusammenhänge herstellen; III Verallgemeinern und Reflektieren

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus: *Grundbegriffe der Mathematik, noch gewusst?*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



Multiple-Choice Tests bewältigen:  
Einzelmaterial 72 Klasse 6 bis 9  
31

**Grundbegriffe der Mathematik, noch gewusst? – Multiple-Choice-Tests bewältigen**

Wahlung Gültig: Bis zum 31.12.2018

**M 1 Bruchrechnung: Welche Antwort ist richtig? Kreuze an!**

1. Du verändere einen Bruch, indem du

- A den Bruch mit einer natürlichen Zahl multiplizierst.
- B den Bruch zu einer natürlichen Zahl addierst.
- C Zähler und Nenner mit der gleichen natürlichen Zahl multiplizierst.
- D Zähler und Nenner zu einer natürlichen Zahl addierst.

2. Du kürzt einen Bruch, indem du

- A den Bruch durch eine natürliche Zahl dividierst.
- B Zähler und Nenner durch dieselbe natürliche Zahl dividierst.
- C den Bruch von einer natürlichen Zahl subtrahierst.
- D Zähler und Nenner von einer natürlichen Zahl subtrahierst.

3. Ein positiver Bruch ist kleiner als ein zweiter positiver Bruch,

- A wenn sein Zähler kleiner ist als der Zähler des zweiten Bruches.
- B wenn sein Zähler kleiner ist als der Nenner des zweiten Bruches.
- C wenn sein Nenner kleiner ist als der Zähler des zweiten Bruches.
- D wenn sein Nenner kleiner ist als der Nenner des zweiten Bruches.
- E wenn sein Nenner kleiner ist als der Nenner des zweiten Bruches und beide Brüche ungleichmäßig sind.
- F wenn sein Zähler kleiner ist als der Zähler des zweiten Bruches und beide Brüche gleichmäßig sind.

4. Du addierst zwei Brüche, indem du

- A ihre Zähler addierst.
- B ihre Nenner addierst.
- C den Zähler des ersten Bruches zum Nenner des zweiten Bruches addierst.
- D den Nenner des ersten Bruches zum Zähler des zweiten Bruches addierst.
- E sie gleichmäßig machst und ihre Zähler addierst.
- F sie gleichmäßig machst und ihre Nenner addierst.

© Schäffer Pöschel Verlag, Dezember 2018