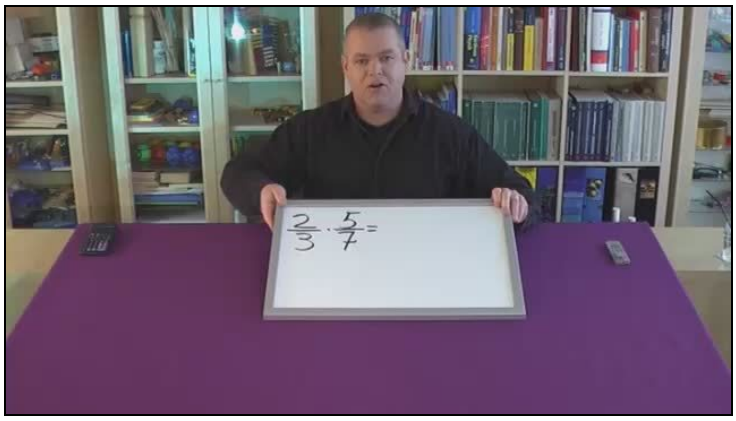
Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Brüche multiplizieren – Aufgabe (3)



1 **Gib eine Merkregel für das Multiplizieren zweier Brüche an.**

2 Beschreibe, wie man $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{7}$ berechnen kann.

3 Berechne das Produkt $\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{7}$.

4 Prüfe die folgenden Aussagen.

5 Ordne jeder der Multiplikationsaufgaben das gekürzte Ergebnis zu.

6 Arbeite das Produkt bei mehr als zwei Brüchen heraus.

\+ mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com

Schau das Video zur Aufgabe: https://www.sofatutor.ch/v/D/aRK

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V39

Gib eine Merkregel für das Multiplizieren zweier Brüche an.

Wähle die korrekte Aussage aus.

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{7} = ?$$

Zwei Brüche werden multipliziert, indem man ...

- [ ] **A** Zähler zu Zähler addiert und Nenner mit Nenner multipliziert.
- [ ] **B** Zähler mit Zähler multipliziert und Nenner zu Nenner addiert.
- [ ] **C** an Tagen mit einem M am Anfang die Zähler multipliziert und ansonsten die Nenner.
- [ ] **D** Zähler zu Zähler und Nenner zu Nenner addiert.
- [ ] **E** Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner multipliziert.
- [ ] **F** Zähler durch Zähler und Nenner durch Nenner dividiert.

Schau das Video zur Aufgabe: https://www.sofatutor.ch/v/D/aRK

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V39 | E26034

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Gib eine Merkregel für das Multiplizieren zweier Brüche an.

1. Tipp

$$\frac{10}{21}$$

Dies ist das Ergebnis der obigen Rechnung.

2. Tipp

$$2 \cdot \frac{1}{3} \cdot 5 \cdot \frac{1}{7}$$

Du könntest die obige Rechnung auch aufspalten.

Die Reihenfolge der Multiplikation kann dann beliebig vertauscht werden.

3. Tipp

Man multipliziert einen Bruch mit einer ganzen Zahl, indem man den Zähler mit der ganzen Zahl multipliziert.

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V39

sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Gib eine Merkregel für das Multiplizieren zweier Brüche an.

Lösungsschlüssel: E

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{7} = \frac{2 \cdot 5}{3 \cdot 7} = \frac{10}{21}$$

Die Lösung für das obige Beispiel ist hier ausführlich zu sehen.

Man multipliziert zwei Brüche, indem man Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner multipliziert.

Gegebenenfalls kann man das Ergebnis noch vereinfachen durch Kürzen, was hier jedoch nicht möglich ist.

Wenn es diese Merkregel nicht gäbe, müsste man sich das Berechnen von Produkten jedes Mal mit Bruchstreifen klarmachen. Das wäre auf Dauer doch ganz schön anstrengend.

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V39

sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni