LehrLab

Erstellt für den Unterricht · Stand 10/2026

TEST

MATHEMATIK · BRÜCHE KÜRZEN UND VERGLEICHEN · KLASSE 5–6

Test Brüche kürzen und vergleichen

27 SEITEN

20 Minuten, zwei Gruppen, drei Stufen



Deine Klasse zeigt in 20 Minuten, was sie über Brüche kann: einen Anteil am Bild ablesen und kürzen, Brüche vollständig kürzen und vergleichen, Brüche am Zahlenstrahl ordnen und mit einem gemeinsamen Nenner beurteilen, wer beim Wurfspiel besser trifft.

DAS IST DRIN

- ✓ Gruppe A und B, je 20 Punkte, 20 Minuten
- ✓ Lösungsfassung: beide Gruppen ausgefüllt
- ✓ Notenschlüssel
- ✓ Tippkarten und Zusatzaufgabe
- ✓ Anlage: Fassung Förderschwerpunkt Lernen
- ✓ Ich-kann-Liste zum Lernen
- ✓ Word-Fassung zum Anpassen
- ✓ Fachwortspeicher
- ✓ Klassenarbeits-Baustein mit Lösung, PDF und Word

zwei gleichwertige Gruppen | auch als Word

Brüche kürzen Test – Kürzen, Vergleichen, Zahlenstrahl | Erwartungshorizont, Förderschwerpunkt Lernen, Klassenarbeits-Baustein | Klasse 5–6

Hinweise für die Lehrkraft

Dieser Test ist die Lernkontrolle der Reihe **„Brüche kürzen und vergleichen“**, geschrieben nach dem Übungszirkel in Stunde 8. Er prüft in 20 Minuten, was die Stunden 2 bis 7 aufbauen, an einem **neuen Ort**: beim Sportfest statt am Kuchenstand. Spielfeld, Laufbahn und Wurfspiel sind neu. Bild, Bruchstreifen, Kürzungszahl, gemeinsamer Nenner und Zahlenstrahl kennt die Klasse. Was nur für den neuen Ort gilt, steht als Satz im Fall: was ein Trefferanteil ist und dass die ganze Laufbahn ein Ganzes ist. **Ablauf der Teststunde:** 5 Minuten Rückfragen zu Arbeitsblatt 15, dabei hakt ein Kind an der Fragenwand „Wie üben wir das für die Klassenarbeit?“ ab. Gab es keine Hausaufgabe, schreibt die Klasse in den nächsten 10 Minuten ihren Merkzettel. Dann 20 Minuten Test. Der Merkzettel bleibt beim Test in der Tasche. **Klassenarbeits-Baustein:** Zum Test gehört eine eigene Datei (PDF und Word) mit fünf Aufgaben zur Klassenfahrt der 6c, 20 Punkten und etwa 25 Minuten ohne Hilfsmittel, mit Erwartungshorizont und ausgefüllter Lösung. Du baust sie in deine eigene Klassenarbeit ein. Der Baustein prüft auch die Ich-kann-Sätze 3 und 6 (Fehler beim Kürzen erklären, eine Aussage beurteilen), die dieser Test nicht prüft.

Auf einen Blick

Klasse	5–6, Mathematik — passend zur Reihe „Brüche kürzen und vergleichen“, nach dem Übungszirkel in Stunde 8
Dauer	20 Minuten, fünf Aufgaben, 20 Punkte
Gruppe A und B	Aufgabe für Aufgabe gleiche Punktzahl, gleicher Anforderungsbereich, gleicher Operator, andere Beispiele und Werte
Hilfsmittel	keine, kein Taschenrechner und kein Merkzettel
Differenzierung	drei Tippkarten und eine Zusatzaufgabe · Kurzform für 10 Minuten · Anlage: eigene Fassung für den Förderschwerpunkt Lernen (PDF und Word)
Word-Fassung	beide Gruppen, Erwartungshorizont und Notenschlüssel zum Anpassen

Punkteverteilung

Aufg.	Gruppe A	Gruppe B	Operator	AFB	Zeit	Punkte
1	Std. 2: Spielfeld, 10 von 12 Feldern, kürzen mit 2	Std. 2: Spielfeld, 9 von 12 Feldern, kürzen mit 3	angeben, kürzen	I	2'	**3**
2	Std. 3, 4: $\frac{6}{9}$, $\frac{20}{25}$, $\frac{8}{20}$, $\frac{18}{24}$	Std. 3, 4: $\frac{9}{15}$, $\frac{15}{20}$, $\frac{8}{12}$, $\frac{12}{30}$	kürzen	I	4'	**4**
3	Std. 5, 6: gleicher Nenner, gleicher Zähler, gleichwertig, gemeinsamer Nenner 15	Std. 5, 6: dieselben vier Fälle mit anderen Zahlen	vergleichen	II	4'	**4**

Aufg.	Gruppe A	Gruppe B	Operator	AFB	Zeit	Punkte
4	Std. 7: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{7}{8}$ auf der Laufbahn	Std. 7: $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{4}$ auf der Laufbahn	einordnen, ordnen	II	4'	**4**
5	Std. 6, 1: Mia 6 von 8, Jonas 7 von 10	Std. 6, 1: Elif 4 von 5, Paul 6 von 8	beurteilen	III	6'	**5**
Summe				I: 7 · II: 8 · III: 5		**20**

Drei Fassungen in einem Material

Regelfassung: Gruppe A und B, 20 Punkte, Notenschlüssel. **Binnendifferenzierung:** drei Tippkarten nach unten, eine Zusatzaufgabe nach oben, eine Kurzform für 10 Minuten. **Anlage Fassung Förderschwerpunkt Lernen:** eine eigene Datei mit denselben Aufgaben in derselben Reihenfolge, aber geschlossenen Formaten, Wortspeichern, 12-pt-Schrift und breiteren Zeilen — 14 Punkte, mit eigenem Erwartungshorizont und einer Prozenttabelle. So schreibt die ganze Klasse in derselben Stunde denselben Test, und du korrigierst einen Test in zwei Fassungen.

Kurzform für 10 Minuten

Nur die **Aufgaben 1 bis 3**: 11 Punkte in etwa 10 Minuten, in beiden Gruppen gleich. Der Notenschlüssel hat dafür eine eigene Spalte.

Kürzere Reihe: Im Weg mit 7 Stunden legst du Stunde 5 und 6 zusammen. Der Test bleibt gleich, denn beide Inhalte kommen in dieser Stunde vor: gleicher Nenner und gleicher Zähler als Übung, der gemeinsame Nenner als Schwerpunkt.

Test, schriftliche Übung, Stegreifaufgabe

Den kleinen schriftlichen Leistungsnachweis gibt es in jedem Land, nur unter anderem Namen: **schriftliche Übung** in Nordrhein-Westfalen, **Stegreifaufgabe** in Bayern, **Wiederholungsarbeit** in Baden-Württemberg, **Lernkontrolle** in Hessen und Niedersachsen. 20 Minuten liegen überall im üblichen Rahmen. Wie oft und in welcher Form du ihn schreibst, regeln die Vorgaben deines Landes und deiner Schule.

Was vorher unterrichtet sein muss

- **Aufgabe 1** (Std. 2) — Anteil am Bild ablesen, gröber einteilen, Zähler und Nenner durch dieselbe Zahl teilen (Arbeitsblatt 3, Station K1 auf Arbeitsblatt 7, Station P1).
- **Aufgabe 2** (Std. 3, 4) — Teilbarkeitsregeln für 2, 3, 5 und 10, Kürzungszahl am Gleichheitszeichen, in Schritten kürzen, vollständig gekürzt (Arbeitsblatt 5, Stationen K2 und K3, Station P1).
- **Aufgabe 3** (Std. 5, 6) — gleicher Nenner und gleicher Zähler (Arbeitsblatt 11), gemeinsamer Nenner über Vielfachenreihen (Arbeitsblatt 12), Station P2.
- **Aufgabe 4** (Std. 7) — Zahlenstrahl von 0 bis 1 in Achteln, der Strich bei der 0 zählt nicht, Brüche ordnen (Arbeitsblatt 13, Station P3). Dass die Laufbahn das Ganze ist, sagt der Fall.

- **Aufgabe 5** (Std. 6, 1) — Anteil als Bruch (Std. 1), $\frac{6}{8}$ kürzen (Std. 3), gemeinsamer Nenner und erweitern (Std. 6, Arbeitsblatt 12), vergleichen bei gleichem Nenner (Std. 5). Was ein Trefferanteil ist, sagt der Fall.
- **Zusatzaufgabe** (Std. 6, 7, 8) — einen Bruch zwischen zwei Brüchen finden (Arbeitsblatt 12, Wahlstation W2) und drei Brüche ordnen (Arbeitsblatt 13).

Nicht geprüft werden Kürzen aus Summen, das Rechnen mit Brüchen und Brüche mit Zahlen über 40. Brüche mit Schrägstrich wie 5/6 zählen genauso wie gestapelte. Die **Ich-kann-Liste** auf Seite 5 fasst die Inhalte der Reihe zusammen; die Sätze 3 und 6 prüft dieser Test nicht. Am besten eine Woche vorher ausgeben. Was nicht auf der Liste steht, kommt im Test nicht dran.

Tippkarten und Zusatzaufgabe

Tippkarten gibt es zu den Aufgaben 2, 3 und 4. Sie gelten für beide Gruppen. Sie liegen vorn aus, die Schüler:innen holen sie selbst. Ob eine Karte Punkte kostet, entscheidest du — auf jeder Karte ist ein Feld dafür. Die Karten nennen einen Denkweg, nie die Antwort. **Die Zusatzaufgabe** bringt bis zu 3 Punkte. Sie gleicht verlorene Punkte aus. Mehr als 20 Punkte gibt es nicht.

Nachteilsausgleich ist etwas anderes

Ein Nachteilsausgleich verändert die Bedingungen, nicht die Anforderungen: mehr Zeit, eine vergrößerte Kopie, vorgelesene Aufgabentexte. Tippkarten und die Fassung für den Förderschwerpunkt Lernen verändern dagegen die Anforderung. Was im Einzelfall gilt, regeln die Vorgaben deines Landes und der Förderplan.

Inhaltsmatrix: Was jede Aufgabe prüft

Doppelungsprüfung: Die Aufgaben prüfen die Sätze 1, 2, 4, 5 und 7 der Ich-kann-Liste; Satz 7 prüfen zwei Aufgaben. Wo zwei Aufgaben dasselbe Wissen brauchen, verlangt die spätere eine höhere Leistung.

Aufg.	Ich-kann-Satz	Operator · AFB	benötigtes Wissen	Überschneidung
1	1 einen Anteil am Bild ablesen und kürzen	angeben, kürzen · I	Anteil, gröber einteilen, Kürzungszahl	—
2	2 Brüche vollständig kürzen, auch in Schritten	kürzen · I	Teilbarkeitsregeln, vollständig gekürzt	Kürzen aus 1, ohne Bild
3	4 Brüche mit gleichem Nenner oder gleichem Zähler vergleichen	vergleichen · II	Größe der Stücke, gemeinsamer Nenner	3d: gemeinsamer Nenner aus Satz 5
4	7 Brüche am Zahlenstrahl einzeichnen und ordnen	einordnen, ordnen · II	Achtel, der Strich bei der 0 zählt nicht	Vergleichen aus 3
5	5 mit einem gemeinsamen Nenner beurteilen, wer mehr trifft	beurteilen · III	kürzen, erweitern, gemeinsamer Nenner	Kürzen aus 2, verlangt ein Urteil
Z	7 einen Bruch zwischen zwei Brüchen finden und ordnen	bestimmen, überprüfen, ordnen · III	gemeinsamer Nenner, feiner einteilen	Satz 7 wie 4, gemeinsamer Nenner aus 5, höherer AFB

Lehrplanbezug: Brüche: Anteile darstellen, kürzen und erweitern, Brüche vergleichen und ordnen, auch am Zahlenstrahl. Mathematik der Klassen 5 und 6, wie in der Reihe „Brüche kürzen und vergleichen“. Trag den Wortlaut deines Lehrplans bitte selbst nach.

Ich-kann-Liste — zum Lernen vor dem Test

Zwei Listen je Seite. Gib sie eine Woche vor dem Test aus. Der Test prüft die Sätze 1, 2, 4, 5 und 7 dieser Liste.

Test Brüche kürzen und vergleichen: Das kann ich **Name:** _____

Wo habe ich es gelernt? (Heft, Buch, Seite) · sicher · fast · noch nicht

1	Ich kann einen Anteil am Bild ablesen und den Bruch durch gröberes Einteilen kürzen.	.....	☐ ☐ ☐
2	Ich kann einen Bruch vollständig kürzen, auch in mehreren Schritten.	.....	☐ ☐ ☐
3	Ich kann Fehler beim Kürzen finden und erklären.	.....	☐ ☐ ☐
4	Ich kann Brüche mit gleichem Nenner oder gleichem Zähler vergleichen.	.....	☐ ☐ ☐
5	Ich kann Brüche mit einem gemeinsamen Nenner vergleichen.	.....	☐ ☐ ☐
6	Ich kann bei einer Aussage sagen, ob das Ergebnis stimmt und ob die Begründung trägt.	.....	☐ ☐ ☐
7	Ich kann Brüche am Zahlenstrahl einzeichnen und der Größe nach ordnen.	.....	☐ ☐ ☐

hier abschneiden

Test Brüche kürzen und vergleichen: Das kann ich **Name:** _____

Wo habe ich es gelernt? (Heft, Buch, Seite) · sicher · fast · noch nicht

1	Ich kann einen Anteil am Bild ablesen und den Bruch durch gröberes Einteilen kürzen.	.....	☐ ☐ ☐
2	Ich kann einen Bruch vollständig kürzen, auch in mehreren Schritten.	.....	☐ ☐ ☐
3	Ich kann Fehler beim Kürzen finden und erklären.	.....	☐ ☐ ☐
4	Ich kann Brüche mit gleichem Nenner oder gleichem Zähler vergleichen.	.....	☐ ☐ ☐
5	Ich kann Brüche mit einem gemeinsamen Nenner vergleichen.	.....	☐ ☐ ☐
6	Ich kann bei einer Aussage sagen, ob das Ergebnis stimmt und ob die Begründung trägt.	.....	☐ ☐ ☐
7	Ich kann Brüche am Zahlenstrahl einzeichnen und der Größe nach ordnen.	.....	☐ ☐ ☐

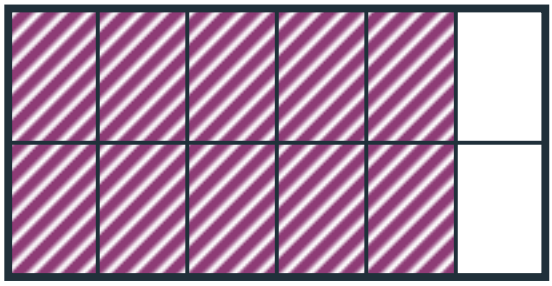
Name	Klasse	Datum	Punkte / 20

Du hast **20 Minuten**. Das **fett gedruckte Verb** sagt dir, was du tun sollst. Wo Linien stehen, schreibst du in ganzen Sätzen.

1 📖 VERSTEHEN — Das Spielfeld beim Sportfest — 3 P.

Beim Sportfest ist das Spielfeld in 12 gleich große Felder geteilt. Auf den gefärbten Feldern wird schon gespielt.

Gib den Anteil der gefärbten Felder als Bruch **an**. **Kürze** den Bruch dann vollständig.



Anteil der gefärbten Felder:

$$\frac{\square}{\square} : \square = \frac{\square}{\square}$$

2 🔧 ANWENDEN — Vier Brüche kürzen — 4 P.

Kürze die Brüche vollständig. Trage die Kürzungszahl und den gekürzten Bruch ein.

a) $\frac{6}{9} : \square = \frac{\square}{\square}$

b) $\frac{20}{25} : \square = \frac{\square}{\square}$

c) $\frac{8}{20} : \square = \frac{\square}{\square}$

d) $\frac{18}{24} : \square = \frac{\square}{\square}$

3 ANALYSIEREN Größer, kleiner oder gleich — 4 P.

Vergleiche die Brüche. Trage <, > oder = in den Kasten ein.

a) $\frac{3}{5} \square \frac{4}{5}$

b) $\frac{2}{3} \square \frac{2}{7}$

c) $\frac{2}{5} \square \frac{4}{10}$

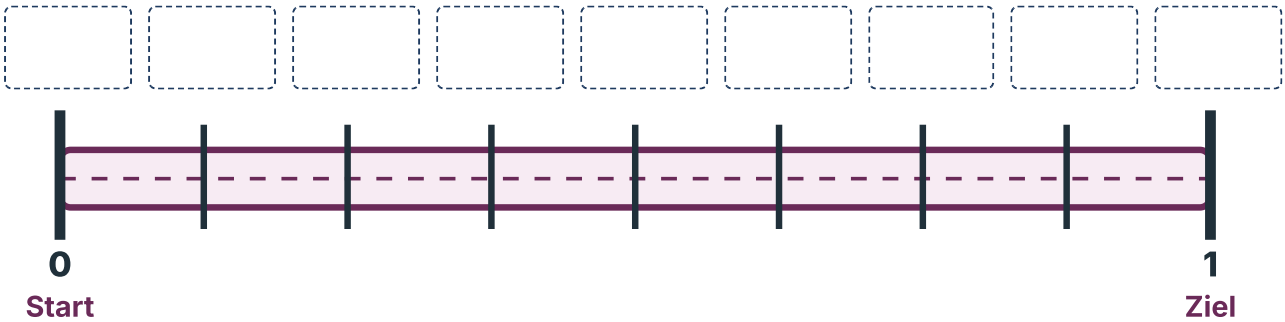
d) $\frac{2}{3} \square \frac{3}{5}$

4 ANALYSIEREN Die Laufbahn als Zahlenstrahl — 4 P.



Beim Sportfest laufen Tom, Lea und Nora auf der Laufbahn. Nach einem Pfiff bleiben alle stehen. Tom hat $\frac{1}{2}$ der Laufbahn geschafft, Lea $\frac{1}{4}$ und Nora $\frac{7}{8}$. Die ganze Laufbahn vom Start bis zum Ziel ist ein Ganzes.

Ordne die drei Kinder am Zahlenstrahl **ein**. Trage dazu den Anfangsbuchstaben in den Kasten über dem richtigen Strich ein.



Ordne die drei Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch.

$\frac{\square}{\square} < \frac{\square}{\square} < \frac{\square}{\square}$

5 ⚖ BEWERTEN **Das Wurfspiel** **5 P.**

Beim Sportfest gibt es ein Wurfspiel. Mia trifft 6 von 8 Würfen. Jonas trifft 7 von 10 Würfen. Trefferanteil heißt: Treffer von allen Würfen. 6 Treffer von 8 Würfen sind $\frac{6}{8}$.

Beurteile mit einem gemeinsamen Nenner, wer den größeren Trefferanteil hat. **Erkläre**, warum mehr Treffer nicht immer der größere Trefferanteil sind.

Trage zuerst deine Rechnung ein. Dein Antwortsatz kann so beginnen: „... ist größer als ..., weil ...“ Die Erklärung so: „... hat mehr Treffer, aber ...“

Viel Erfolg! ✨

Bewertung — wird von der Lehrkraft ausgefüllt

Aufgabe	1	2	3	4	5	Summe
mögliche Punkte	3	4	4	4	5	**20**
erreichte Punkte						

Note	Unterschrift der Lehrkraft	Unterschrift einer erziehungsberechtigten Person

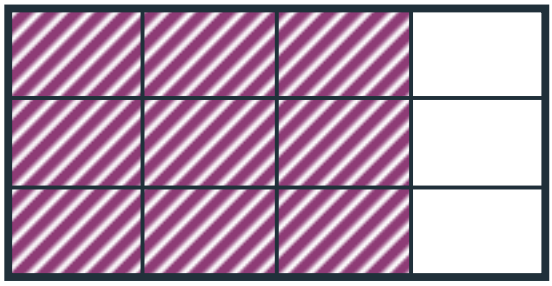
Name	Klasse	Datum	Punkte / 20

Du hast **20 Minuten**. Das **fett gedruckte Verb** sagt dir, was du tun sollst. Wo Linien stehen, schreibst du in ganzen Sätzen.

1 📖 VERSTEHEN — Das Spielfeld beim Sportfest — 3 P.

Beim Sportfest ist das Spielfeld in 12 gleich große Felder geteilt. Auf den gefärbten Feldern wird schon gespielt.

Gib den Anteil der gefärbten Felder als Bruch **an**. **Kürze** den Bruch dann vollständig.



Anteil der gefärbten Felder:

$$\frac{\square}{\square} : \square = \frac{\square}{\square}$$

2 🔧 ANWENDEN — Vier Brüche kürzen — 4 P.

Kürze die Brüche vollständig. Trage die Kürzungszahl und den gekürzten Bruch ein.

a) $\frac{9}{15} : \square = \frac{\square}{\square}$

b) $\frac{15}{20} : \square = \frac{\square}{\square}$

c) $\frac{8}{12} : \square = \frac{\square}{\square}$

d) $\frac{12}{30} : \square = \frac{\square}{\square}$

3 ANALYSIEREN Größer, kleiner oder gleich — 4 P.

Vergleiche die Brüche. Trage <, > oder = in den Kasten ein.

a) $\frac{2}{7}$ ☐ $\frac{5}{7}$

b) $\frac{3}{4}$ ☐ $\frac{3}{8}$

c) $\frac{3}{5}$ ☐ $\frac{6}{10}$

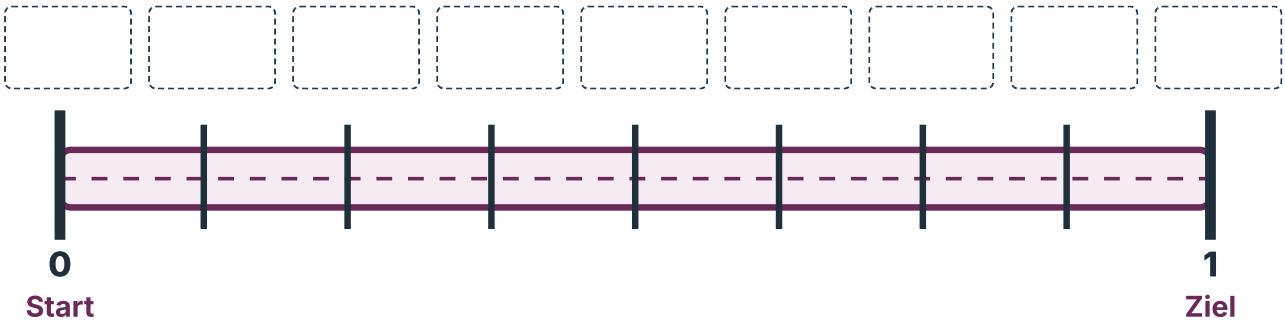
d) $\frac{1}{3}$ ☐ $\frac{2}{5}$

4 ANALYSIEREN Die Laufbahn als Zahlenstrahl — 4 P.



Beim Sportfest laufen Ben, Mila und Can auf der Laufbahn. Nach einem Pfiff bleiben alle stehen. Ben hat $\frac{1}{2}$ der Laufbahn geschafft, Mila $\frac{3}{8}$ und Can $\frac{3}{4}$. Die ganze Laufbahn vom Start bis zum Ziel ist ein Ganzes.

Ordne die drei Kinder am Zahlenstrahl **ein**. Trage dazu den Anfangsbuchstaben in den Kasten über dem richtigen Strich ein.



Ordne die drei Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch.

$\frac{\square}{\square} < \frac{\square}{\square} < \frac{\square}{\square}$

5 ⚖ BEWERTEN **Das Wurfspiel** **5 P.**

Beim Sportfest gibt es ein Wurfspiel. Elif trifft 4 von 5 Würfen. Paul trifft 6 von 8 Würfen. Trefferanteil heißt: Treffer von allen Würfen. 6 Treffer von 8 Würfen sind $\frac{6}{8}$.

Beurteile mit einem gemeinsamen Nenner, wer den größeren Trefferanteil hat. **Erkläre**, warum mehr Treffer nicht immer der größere Trefferanteil sind.

Trage zuerst deine Rechnung ein. Dein Antwortsatz kann so beginnen: „... ist größer als ..., weil ...“ Die Erklärung so: „... hat mehr Treffer, aber ...“

Viel Erfolg! ✨

Bewertung — wird von der Lehrkraft ausgefüllt

Aufgabe	1	2	3	4	5	Summe
mögliche Punkte	3	4	4	4	5	**20**
erreichte Punkte						

Note	Unterschrift der Lehrkraft	Unterschrift einer erziehungsberechtigten Person

Tippkarten — nur, wenn deine Lehrkraft sie erlaubt

Die Karten gelten für Gruppe A und B. Nimm eine Karte erst, wenn du an einer Aufgabe wirklich nicht weiterkommst. Was eine Karte kostet, steht auf der Karte.

Tipp zu Aufgabe 2

Kürzen heißt **teilen**, nicht abziehen. Such eine Zahl, durch die du Zähler und Nenner teilen kannst. Die Teilbarkeitsregeln für 2, 3, 5 und 10 helfen dir. Du darfst in Schritten kürzen: Kürze so lange weiter, bis Zähler und Nenner keinen gemeinsamen Teiler außer 1 mehr haben.

Dieser Tipp kostet ____ Punkt(e).

Tipp zu Aufgabe 3

Schau zuerst, was bei beiden Brüchen gleich ist: der **Nenner**, der **Zähler** oder nichts. Bei gleichem Nenner vergleichst du nur die Zähler. Bei gleichem Zähler denk an die Größe der Stücke: Je größer der Nenner, desto kleiner der Bruch. Ist nichts gleich, such mit den Vielfachenreihen einen gemeinsamen Nenner.

Dieser Tipp kostet ____ Punkt(e).

Tipp zu Aufgabe 4

Der Strich bei der 0 zählt nicht. $\frac{5}{8}$ liegt am 5. Strich nach der 0, am Ende des 5. Sprungs. Von Strich zu Strich ist ein Achtel. Schreib jeden Bruch zuerst als Achtel.

Dieser Tipp kostet ____ Punkt(e).

Fachwortspeicher — was die Wörter bedeuten

Für alle, die ein Wort nachschlagen möchten. Deine Lehrkraft gibt dir das Blatt, wenn du es brauchst.

Fachwort	Das bedeutet es
Anteil	ein Teil von einem Ganzen. Man schreibt ihn als Bruch.
Zähler	die Zahl über dem Bruchstrich. Sie zählt die Teile, die gemeint sind.
Nenner	die Zahl unter dem Bruchstrich. Sie nennt, in wie viele gleich große Teile das Ganze geteilt ist.
kürzen	Beim Kürzen teilt man Zähler und Nenner durch dieselbe Zahl. Der Anteil bleibt gleich, die Einteilung wird gröber.
vollständig gekürzt	Zähler und Nenner haben keinen gemeinsamen Teiler außer 1.
Kürzungszahl	die Zahl, durch die du Zähler und Nenner teilst.
gemeinsamer Nenner	Zwei Brüche haben einen gemeinsamen Nenner, wenn unten bei beiden dieselbe Zahl steht. Dann heißen sie gleichnamig.
Zahlenstrahl	eine Linie mit Strichen. Auf ihr stehen die Zahlen der Größe nach, die kleinen links.
Laufbahn	die Bahn im Stadion, auf der man um die Wette läuft.
Trefferanteil	Treffer von allen Würfen.

Zusatzaufgabe — wenn du fertig bist

Für Gruppe A und B. Bis zu 3 Zusatzpunkte. Sie gleichen Punkte aus, die dir an anderer Stelle fehlen. Mehr als 20 Punkte gibt es nicht.

Name: _____ · Gruppe: _____

Z ✏️ GESTALTEN ⭐ **Ein Bruch dazwischen** **+3 P.**

Bestimme einen Bruch, der zwischen den beiden Trefferanteilen aus Aufgabe 5 liegt. **Überprüfe** mit einem gemeinsamen Nenner, dass er wirklich dazwischen liegt. **Ordne** dann die beiden Trefferanteile und deinen Bruch der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch.

Erwartungshorizont und Bewertung

So korrigierst du schnell und fair

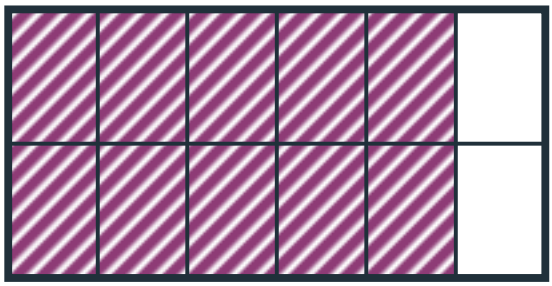
- **Teilpunkte stehen je Teilleistung.** In beiden Gruppen sind es dieselben Teilleistungen — nur die Beispiele unterscheiden sich.
- **Alles, was fachlich richtig ist, zählt** — auch mit anderem Rechenweg, etwa in Schritten gekürzt, mit einem größeren gemeinsamen Nenner oder mit Brüchen mit Schrägstrich.
- **Fachbegriffe zählen, Rechtschreibung nicht.** Ein falsch geschriebener, aber eindeutig erkennbarer Fachbegriff ist richtig.
- **Tippkarten:** Punkte wie unten, abzüglich des Werts, der auf der genommenen Karte steht.

So ist dieser Teil aufgebaut: Auf den folgenden Seiten stehen die Aufgabenblätter beider Gruppen noch einmal — genau so, wie die Klasse sie bekommt, aber ausgefüllt. Geschlossene Aufgaben sind in Blau eingetragen, bei offenen Aufgaben steht der Erwartungshorizont als Tabelle direkt unter der Aufgabe. So legst du beim Korrigieren Blatt neben Blatt.

1 VERSTEHEN — Das Spielfeld beim Sportfest — 3 P.

Beim Sportfest ist das Spielfeld in 12 gleich große Felder geteilt. Auf den gefärbten Feldern wird schon gespielt.

Gib den Anteil der gefärbten Felder als Bruch **an**. **Kürze** den Bruch dann vollständig.



Anteil der gefärbten Felder:

$\frac{10}{12} : \square = \frac{5}{6}$

Auch richtig: erst $\frac{5}{6}$ am Bild abgelesen (sechs Spalten, fünf gefärbt) und dann rückwärts begründet.

Typischer Fehler: $\frac{10}{12} = \frac{8}{10}$ — abgezogen statt geteilt. Dann gibt es nur den ersten Punkt.

2 ANWENDEN — Vier Brüche kürzen — 4 P.

Kürze die Brüche vollständig. Trage die Kürzungszahl und den gekürzten Bruch ein.

a) $\frac{6}{9} : \square = \frac{\square}{\square}$ — $\frac{6}{9} : 3 = \frac{2}{3}$

b) $\frac{20}{25} : \square = \frac{\square}{\square}$ — $\frac{20}{25} : 5 = \frac{4}{5}$

c) $\frac{8}{20} : \square = \frac{\square}{\square}$ — $\frac{8}{20} : 4 = \frac{2}{5}$

d) $\frac{18}{24} : \square = \frac{\square}{\square}$ — $\frac{18}{24} : 6 = \frac{3}{4}$

Je vollständig gekürztem Bruch 1 Punkt. Die Kürzungszahl gibt keinen eigenen Punkt. **Auch richtig:** in Schritten, etwa c) erst :2, dann noch einmal :2, oder d) erst :2, dann :3. **Typischer Fehler:** nur einmal gekürzt und aufgehört, etwa $\frac{18}{24} \overset{:2}{=} \frac{9}{12}$ (Std. 3, Kürzungstreppe). Dann gibt es den Punkt nicht.

Lösung zu Seite 2

3 ANALYSIEREN **Größer, kleiner oder gleich** **4 P.**

Vergleiche die Brüche. Trage <, > oder = in den Kasten ein.

a) $\frac{3}{5}$ [<] $\frac{4}{5}$

b) $\frac{2}{3}$ [>] $\frac{2}{7}$

c) $\frac{2}{5}$ [=] $\frac{4}{10}$

d) $\frac{2}{3}$ [>] $\frac{3}{5}$

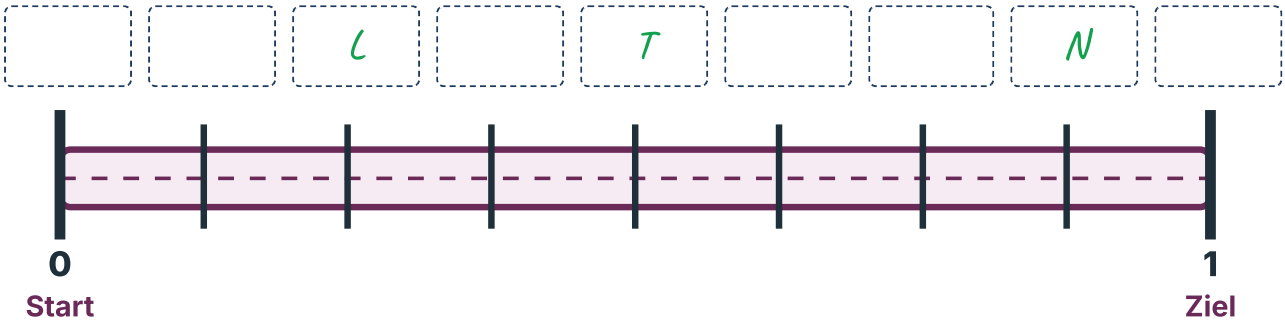
Je richtigem Zeichen 1 Punkt. **Typischer Fehler** bei b): „7 ist größer, also ist $\frac{2}{7}$ größer“: größerer Nenner heißt hier kleinere Stücke. Bei d): Zähler und Nenner getrennt verglichen.

4 ANALYSIEREN **Die Laufbahn als Zahlenstrahl** **4 P.**



Beim Sportfest laufen Tom, Lea und Nora auf der Laufbahn. Nach einem Pfiff bleiben alle stehen. Tom hat $\frac{1}{2}$ der Laufbahn geschafft, Lea $\frac{1}{4}$ und Nora $\frac{7}{8}$. Die ganze Laufbahn vom Start bis zum Ziel ist ein Ganzes.

Ordne die drei Kinder am Zahlenstrahl **ein**. Trage dazu den Anfangsbuchstaben in den Kasten über dem richtigen Strich ein.



Ordne die drei Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch.

$$\frac{1}{4} < \frac{1}{2} < \frac{7}{8}$$

Häufigster Fehler: Der Strich bei der 0 zählt nicht. Wer die 0 mitzählt, landet einen Strich zu früh: Dann steht jeder Buchstabe einen Strich zu weit links. Ein Punkt für die richtige Reihenfolge auch bei einem Lagefehler.

5 ⚖ BEWERTEN **Das Wurfspiel** **5 P.**

Beim Sportfest gibt es ein Wurfspiel. Mia trifft 6 von 8 Würfen. Jonas trifft 7 von 10 Würfen. Trefferanteil heißt: Treffer von allen Würfen. 6 Treffer von 8 Würfen sind $\frac{6}{8}$.

Beurteile mit einem gemeinsamen Nenner, wer den größeren Trefferanteil hat. **Erkläre**, warum mehr Treffer nicht immer der größere Trefferanteil sind.

Trage zuerst deine Rechnung ein. Dein Antwortsatz kann so beginnen: „... ist größer als ..., weil ...“ Die Erklärung so: „... hat mehr Treffer, aber ...“

Erwartungshorizont	P.
Beide Trefferanteile als Bruch: Mia $\frac{6}{8}$, Jonas $\frac{7}{10}$ (Std. 1, Brückensatz)	1
gemeinsamer Nenner 20 nach dem Kürzen $\frac{6}{8} \overset{:2}{=} \frac{3}{4}$ (Std. 3, 6)	1
beide erweitert: $\frac{3}{4} \overset{\cdot 5}{=} \frac{15}{20}$ und $\frac{7}{10} \overset{\cdot 2}{=} \frac{14}{20}$ (Std. 6)	1
verglichen und Urteil: $\frac{15}{20} > \frac{14}{20}$, Mia hat den größeren Trefferanteil (Std. 5, 6)	1
Erklärung im Satz: Jonas hat mehr Treffer, aber auch mehr Würfe. Es zählt der Anteil an allen Würfen, nicht die Zahl der Treffer (Std. 1, Brückensatz)	1

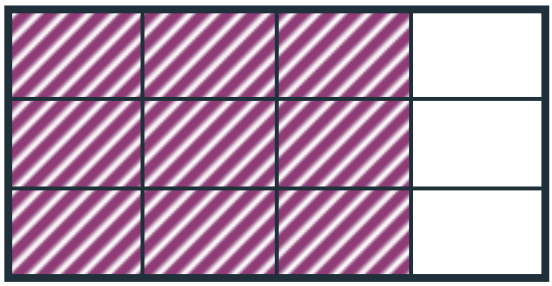
Auch richtig: ohne Kürzen auf den Nenner 40 erweitert, $\frac{30}{40} > \frac{28}{40}$. Dann zählt der zweite Punkt genauso. **Typischer Fehler:** „Jonas, weil 7 und 10 größer sind als 6 und 8“, also Zähler und Nenner getrennt verglichen. Dann gibt es nur den ersten Punkt. Wer nur die Nenner erweitert, bekommt den zweiten, aber nicht den dritten Punkt.

Lösung zu Seite 1

1 VERSTEHEN — Das Spielfeld beim Sportfest — 3 P.

Beim Sportfest ist das Spielfeld in 12 gleich große Felder geteilt. Auf den gefärbten Feldern wird schon gespielt.

Gib den Anteil der gefärbten Felder als Bruch **an**. **Kürze** den Bruch dann vollständig.



Anteil der gefärbten Felder:

$$\frac{9}{12} : \boxed{3} = \frac{3}{4}$$

Auch richtig: erst $\frac{3}{4}$ am Bild abgelesen (vier Spalten, drei gefärbt) und dann rückwärts begründet.

Typischer Fehler: $\frac{9}{12} = \frac{7}{10}$ — abgezogen statt geteilt. Dann gibt es nur den ersten Punkt.

2 ANWENDEN — Vier Brüche kürzen — 4 P.

Kürze die Brüche vollständig. Trage die Kürzungszahl und den gekürzten Bruch ein.

a) $\frac{9}{15} : \boxed{3} = \frac{3}{5}$

b) $\frac{15}{20} : \boxed{5} = \frac{3}{4}$

c) $\frac{8}{12} : \boxed{4} = \frac{2}{3}$

d) $\frac{12}{30} : \boxed{6} = \frac{2}{5}$

Je vollständig gekürztem Bruch 1 Punkt. Die Kürzungszahl gibt keinen eigenen Punkt. **Auch richtig:** in Schritten, etwa c) erst :2, dann noch einmal :2, oder d) erst :2, dann :3. **Typischer Fehler:** nur einmal gekürzt und aufgehört, etwa $\frac{12}{30} \overset{:2}{=} \frac{6}{15}$ (Std. 3, Kürzungstreppe). Dann gibt es den Punkt nicht.

Lösung zu Seite 2

3 ANALYSIEREN **Größer, kleiner oder gleich** **4 P.**

Vergleiche die Brüche. Trage <, > oder = in den Kasten ein.

a) $\frac{2}{7}$ [<] $\frac{5}{7}$

b) $\frac{3}{4}$ [>] $\frac{3}{8}$

c) $\frac{3}{5}$ [=] $\frac{6}{10}$

d) $\frac{1}{3}$ [<] $\frac{2}{5}$

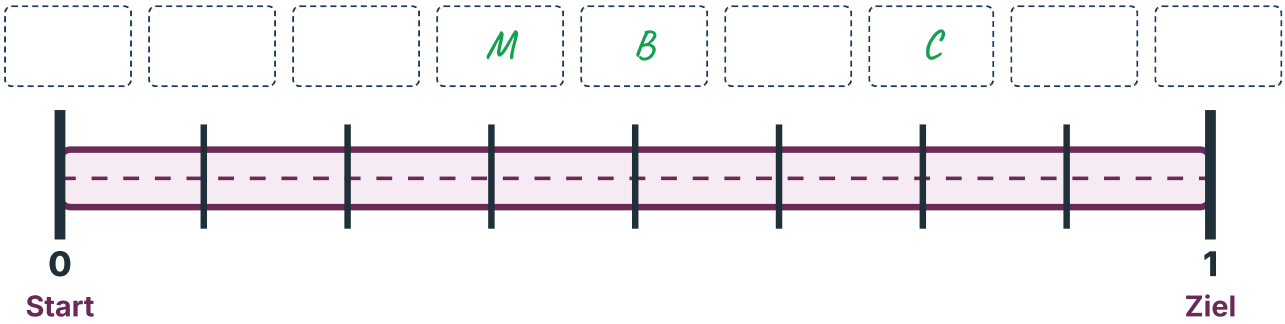
Je richtigem Zeichen 1 Punkt. **Typischer Fehler** bei b): „8 ist größer, also ist $\frac{3}{8}$ größer“: größerer Nenner heißt hier kleinere Stücke. Bei d): Zähler und Nenner getrennt verglichen.

4 ANALYSIEREN **Die Laufbahn als Zahlenstrahl** **4 P.**



Beim Sportfest laufen Ben, Mila und Can auf der Laufbahn. Nach einem Pfiff bleiben alle stehen. Ben hat $\frac{1}{2}$ der Laufbahn geschafft, Mila $\frac{3}{8}$ und Can $\frac{3}{4}$. Die ganze Laufbahn vom Start bis zum Ziel ist ein Ganzes.

Ordne die drei Kinder am Zahlenstrahl **ein**. Trage dazu den Anfangsbuchstaben in den Kasten über dem richtigen Strich ein.



Ordne die drei Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch.

$$\frac{3}{8} < \frac{1}{2} < \frac{3}{4}$$

Häufigster Fehler: Der Strich bei der 0 zählt nicht. Wer die 0 mitzählt, landet einen Strich zu früh: Dann steht jeder Buchstabe einen Strich zu weit links. Ein Punkt für die richtige Reihenfolge auch bei einem Lagefehler.

Lösung zu Seite 3

5 ⚖ BEWERTEN Das Wurfspiel 5 P.

Beim Sportfest gibt es ein Wurfspiel. Elif trifft 4 von 5 Würfen. Paul trifft 6 von 8 Würfen. Trefferanteil heißt: Treffer von allen Würfen. 6 Treffer von 8 Würfen sind $\frac{6}{8}$.

Beurteile mit einem gemeinsamen Nenner, wer den größeren Trefferanteil hat. **Erkläre**, warum mehr Treffer nicht immer der größere Trefferanteil sind.

Trage zuerst deine Rechnung ein. Dein Antwortsatz kann so beginnen: „... ist größer als ..., weil ...“ Die Erklärung so: „... hat mehr Treffer, aber ...“

Erwartungshorizont	P.
Beide Trefferanteile als Bruch: Elif $\frac{4}{5}$, Paul $\frac{6}{8}$ (Std. 1, Brückensatz)	1
gemeinsamer Nenner 20 nach dem Kürzen $\frac{6}{8} \overset{:2}{=} \frac{3}{4}$ (Std. 3, 6)	1
beide erweitert: $\frac{4}{5} \overset{\cdot 4}{=} \frac{16}{20}$ und $\frac{3}{4} \overset{\cdot 5}{=} \frac{15}{20}$ (Std. 6)	1
verglichen und Urteil: $\frac{16}{20} > \frac{15}{20}$, Elif hat den größeren Trefferanteil (Std. 5, 6)	1
Erklärung im Satz: Paul hat mehr Treffer, aber auch mehr Würfe. Es zählt der Anteil an allen Würfen, nicht die Zahl der Treffer (Std. 1, Brückensatz)	1

Auch richtig: ohne Kürzen auf den Nenner 40 erweitert, $\frac{32}{40} > \frac{30}{40}$. Dann zählt der zweite Punkt genauso. **Typischer Fehler:** „Paul, weil 6 und 8 größer sind als 4 und 5“, also Zähler und Nenner getrennt verglichen. Dann gibt es nur den ersten Punkt. Wer nur die Nenner erweitert, bekommt den zweiten, aber nicht den dritten Punkt.

Achtung! Lösungen Zusatzaufgabe

Z ✏️ GESTALTEN ⭐ Ein Bruch dazwischen +3 P.

Bestimme einen Bruch, der zwischen den beiden Trefferanteilen aus Aufgabe 5 liegt. **Überprüfe** mit einem gemeinsamen Nenner, dass er wirklich dazwischen liegt. **Ordne** dann die beiden Trefferanteile und deinen Bruch der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch.

Erwartungshorizont	P.
Ein Bruch, der wirklich dazwischen liegt. Gruppe A: Zwischen $\frac{14}{20}$ und $\frac{15}{20}$ liegt kein Zwanzigstel, feiner eingeteilt $\frac{28}{40} < \frac{29}{40} < \frac{30}{40}$, also $\frac{29}{40}$. Gruppe B: $\frac{30}{40} < \frac{31}{40} < \frac{32}{40}$, also $\frac{31}{40}$ (Std. 6 Zusatzaufgabe Arbeitsblatt 12, Std. 8 Wahlstation W2)	1
Überprüft: der eigene Bruch und beide Trefferanteile mit demselben Nenner (Std. 6)	1
Der Größe nach geordnet, mit dem kleinsten Bruch zuerst: Gruppe A $\frac{7}{10} < \frac{29}{40} < \frac{3}{4}$, Gruppe B $\frac{3}{4} < \frac{31}{40} < \frac{4}{5}$, auch in Vierzigsteln. Damit ist begründet, dass der Bruch dazwischen liegt (Std. 5, 6, 7 Arbeitsblatt 13).	1

Auch richtig: jeder andere Bruch, der dazwischen liegt, wenn die Überprüfung stimmt, etwa mit dem Nenner 80. **Auch richtig:** die Reihenfolge als Satz, etwa „Der Bruch ist größer als … und kleiner als …“. **Typischer Fehler:** ein Bruch, der nur „zwischen den Zahlen“ aussieht, ohne Überprüfung. Dann gibt es höchstens den ersten Punkt.

Notenschlüssel mit Zwischennoten

Der Schlüssel rechnet in Prozent der Gesamtpunktzahl. Die Spalte „Punkte“ zeigt die Werte für diesen Test mit 20 Punkten, die Spalte „Kurzform“ die neu berechneten Werte für die Kurzform mit 11 Punkten.

Prozent	Note	Punkte	Kurzform	Prozent	Note	Punkte	Kurzform
95–100 %	**1+**	19 – 20	11	55–59 %	**3–**	11	–
90–94 %	**1**	18	10	50–54 %	**4+**	10	6
85–89 %	**1–**	17	–	45–49 %	**4**	9	5
80–84 %	**2+**	16	9	40–44 %	**4–**	8	–
75–79 %	**2**	15	–	33–39 %	**5+**	7	4
70–74 %	**2–**	14	8	20–32 %	**5**	4 – 6	3
65–69 %	**3+**	13	–	10–19 %	**5–**	2 – 3	2
60–64 %	**3**	12	7	0–9 %	**6**	0 – 1	0 – 1

Andere Gesamtpunktzahl: erreichte Punkte ÷ Gesamtpunktzahl × 100 = Prozent.

Hinweis zum Notenschlüssel

Dieser Notenschlüssel ist ein Vorschlag nach üblicher Konvention, **kein amtlicher Schlüssel**; schulinterne Vorgaben gehen vor. Für die Fassung Förderschwerpunkt Lernen gilt er nicht — dort bewertest du nach dem Förderplan.

Deskriptoren je Punktstufe

Punktstufe	Beschreibung
volle Punktzahl	Die Teilleistung ist vollständig und fachlich korrekt erbracht, wie im Erwartungshorizont beschrieben, mit den passenden Fachbegriffen.
0 Punkte	Die Teilleistung fehlt, ist fachlich falsch oder erkennbar nicht auf die Aufgabe bezogen. Halbe Punkte gibt es in diesem Test nicht — jede Teilleistung ist einen ganzen Punkt wert.

Nach der Korrektur — drei Fragen zur Reflexion

1. Hat eine Gruppe bei einer Aufgabe deutlich schlechter abgeschnitten? Wenn ja: Lag es an den Zahlen oder am Verfahren?
2. Wie viele haben in Aufgabe 4 jeden Buchstaben einen Strich zu weit links eingetragen? Dann haben sie den Strich bei der 0 mitgezählt. Der Satz „Der Strich bei der 0 zählt nicht.“ aus Stunde 7 lohnt eine kurze Wiederholung am Messbecher.
3. Haben in Aufgabe 5 viele nur Zähler und Nenner getrennt verglichen? Dann hilft Station P4 aus Stunde 8 noch einmal, mit dem Satz „Die Begründung trägt nicht, weil …“.

Quellenverzeichnis

Brüche kürzen und vergleichen · Test zu Kürzen, Vergleichen, Zahlenstrahl und gemeinsamem Nenner, mit Gruppe A und B, Lösungen, Erwartungshorizont und Klassenarbeits-Baustein · Mathematik · Klasse 5–6

LehrLab
Stand 10/2026

So entsteht dieses Material

Texte und Schaubilder wurden mit Unterstützung eines KI-Dienstes erstellt. Das Material folgt einem festen Regelwerk aus Lehrplänen und Fachdidaktik, wird automatisch auf Stimmigkeit geprüft und vor der Übergabe persönlich gesichtet.

Aufgaben, Lösungen, Erwartungshorizont, Tippkarten, Ich-kann-Liste, Fassung Förderschwerpunkt Lernen, Klassenarbeits-Baustein

Selbst erstellt mit Unterstützung eines KI-Dienstes (siehe „So entsteht dieses Material“), abgeleitet aus der eigenen Reihenplanung „Brüche kürzen und vergleichen“.

Fachliche Grundlage

Typische Fehler und Darstellungen nach den Quellen der Reihe: Mathe sicher können, Didaktischer Kommentar B2 „Gleichwertige Brüche verstehen“ und B3 „Brüche und Prozente ordnen“, DZLM, 2. Auflage 2026 (mathe-sicher-koennen.dzlm.de, abgerufen 27.10.2026). Heck Ribeiras, Obersteiner, Wittmann, mathematica didactica 45 (2022). Nur als Fachquelle gelesen, kein Text, keine Abbildung und kein Aufgabenformat übernommen.

Notenschlüssel und Lehrplanbezug

Prozentgrenzen nach üblicher Konvention, kein amtlicher Schlüssel. Schulinterne Vorgaben gehen vor. Brüche kürzen, erweitern, vergleichen und ordnen, Mathematik der Klassen 5 und 6. Den Wortlaut deines Lehrplans trägst du bitte selbst nach.

Bilder, Grafiken und Schriften

Deckblatt und Aufgabe 4: Jan van der Wolf, leere Laufbahn, Foto 2023, Pexels-Lizenz (kostenlos nutzbar, keine Namensnennung nötig), pexels.com/photo/surface-of-an-empty-running-track-18502968, verkleinert. Spielfeld, Laufbahn als Zahlenstrahl, Kuchen und Wanderstrecke im Klassenarbeits-Baustein: selbst gezeichnet. Deko-Icons: Fluent Emoji (Microsoft Corporation), Stil Flat, MIT-Lizenz, github.com/microsoft/fluentui-emoji. Emojis und Symbole im Fließtext: Noto Color Emoji, Noto Sans Symbols 2 und Noto Sans Math, Google Fonts, SIL Open Font License. Schriften: Inter, Caveat und Noto, SIL Open Font License. Brüche in der Word-Fassung: Formelsatz von Word (Cambria Math). Logo auf Grundlage eines Gemini-Entwurfs, von Hand überarbeitet.

LehrLab
lehrlab.de

LehrLab

Über LehrLab

Wir sind überzeugt: Lehrer:innen prägen Leben. Dafür braucht es Zeit für das Wesentliche – Beziehungen, nicht Materialsuche. LehrLab entwickelt Unterrichtsmaterialien, die funktionieren. Ohne stundenlange Vorbereitung. Ohne verlorene Wochenenden.

Du findest uns auf **lehrlab.de** und auf Instagram: **@lehr.lab**

Wenn dir dieser Test geholfen hat, erzähl's weiter. Jede Empfehlung an Kolleg:innen bedeutet: weniger Stress, mehr Zeit fürs Unterrichten.

Dieses Material ist für den Einsatz im eigenen Unterricht lizenziert. Weitergabe, Upload oder Verkauf an Dritte sind nicht gestattet. © 2026 LehrLab