

1. Anschauliche Vorkenntnisse in der Bruchrechnung  
(Gruppe A und Gruppe B)

# TEST: Anschauliche Vorkenntnisse in der Bruchrechnung / Gruppe A

Schule ..... Klasse .....

Tag ..... Unterrichtsstunde .....

Name .....

Kreuze bitte folgendermaßen an

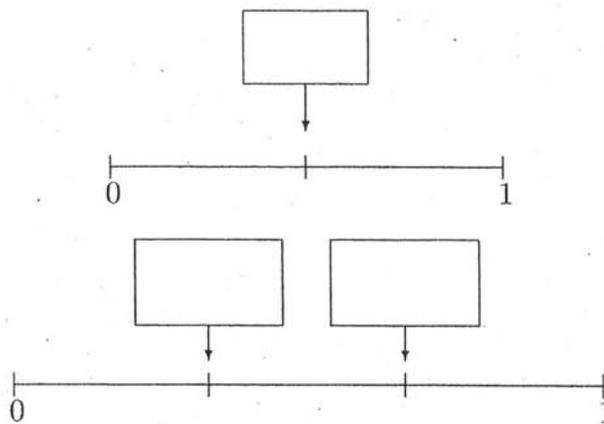
1. Wie liest Du den Bruch  $\frac{3}{4}$ ?

Kreuze an!

- ich weiß es nicht
- drei durch vier
- drei Strich vier
- dreiviertel
- drei minus vier
- drei vier

2. Kennst Du die folgenden Brüche ?

Falls ja, schreibe sie in die Kästchen.



3. Male ein Bild, das die Bruchzahl *zweidrittel* darstellt.

4. Schreibe als Meter

Beispiel: 50 cm = ein halber Meter

25 cm = ..... Meter

75 cm = ..... Meter

5. Schreibe als Stunden

Beispiel: 30 Minuten = eine halbe Stunde

15 Minuten = ..... Stunde

20 Minuten = ..... Stunde

40 Minuten = ..... Stunde

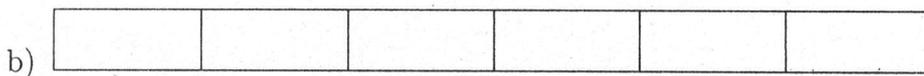
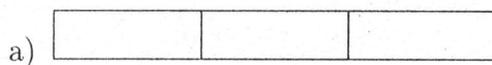
6. Schreibe in Minuten

dreiviertel Stunde = ..... Minuten

anderthalb Stunden = ..... Minuten

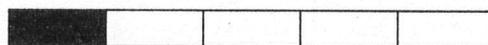
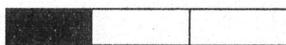
eine viertel Stunde = ..... Minuten

7. Schraffiere (//) zwei Drittel von



8. Welcher Bruchteil ist jeweils gefärbt?

Schreibe den Bruchteil darunter.



.....

.....

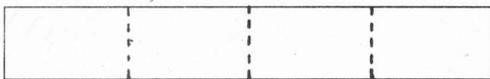
.....

9. Wieviel sind *zwei Drittel* von 36 Äpfeln?

.....

Wie rechnest Du dies ?

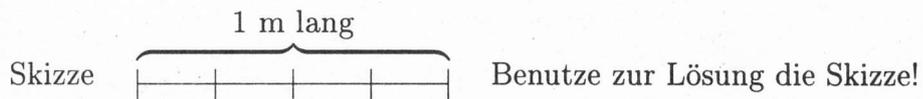
10. Schraffiere (///) zunächst die  *Hälfte*  dieses Rechtecks, danach schraffiere (diesmal so: (///)) noch  *ein Viertel*  dieses Rechtecks.



Wieviel hast Du  *insgesamt*  schraffiert?

.....

11. Hans hat einen  *dreiviertel*  Meter langen Stab. Er sägt hiervon ein Stück von einem  *halben*  Meter Länge ab.



Wie lang ist das Reststück?

Das Reststück ist ..... Meter lang.

12. Eine Gruppe von Schülern übt Weitsprung. Karsten springt 4 Meter. Heike springt *ein fünftel* Meter *kürzer*. Wie weit springt Heike?

13. Bei welchem Bild sind *zwei Drittel* der Kugeln schwarz? Kreuze an.










bei keinem Bild

14. Wieviel Äpfel hat Anja heute gekauft?

Im Bild siehst Du *ein Viertel* ihres Einkaufs:



*Gesamtzahl* der Äpfel? .....

15. Bernd hat heute eine Schachtel mit Eiern gekauft. Im Bild siehst Du *drei Viertel* seines Einkaufs:



*Gesamtzahl* der Eier seines Einkaufs? .....

Wie hast Du dies gerechnet?

16. Färbe zwei *Fünftel* der Kugeln schwarz

a) ○ ○ ○ ○ ○

b) ○ ○ ○ ○ ○  
○ ○ ○ ○ ○

17. Inge und Peter sollen ihrem Mitschüler die Bruchzahl  $\frac{3}{5}$  (*dreifünftel*) erklären.

Inge erklärt:

„Stelle Dir eine Strecke vor! Teile diese Strecke in fünf gleichgroße Teile und nimm drei Teile!“

Peter erklärt:

„Stelle Dir eine Strecke vor! Verdreifache diese Strecke, teile die so erhaltene Strecke in fünf gleichgroße Teile.“

Wer hat richtig erklärt? Kreuze an!

nur Inge       nur Peter       beide

keiner       ich weiß es nicht

18. Eine 120 € teure Jeans wird im Sommerschlußverkauf zunächst auf die  *Hälfte*  heruntergesetzt. Als auch dies nichts nützt, wird sie anschließend nochmals kräftig auf  *ein Drittel*  dieses  *neuen*  Preises heruntergesetzt.

Wie teuer ist sie jetzt? Erkläre kurz Deine Rechnung.

.....

.....

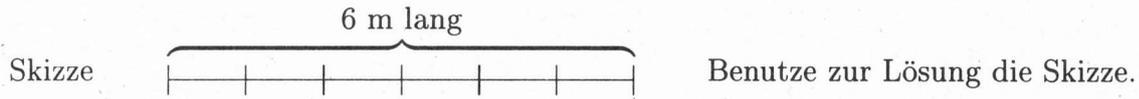
*Bruchteil* des ursprünglichen Preises? .....

19. Ein Saftgefäß enthält  *vierfünftel*  Liter Apfelsaft. Der Saft wird gerecht an zwei Kinder verteilt. Wieviel erhält jeder?

.....

.....

20. Anja macht einen *halben* Meter lange Schritte. Wieviel Schritte macht sie auf einer 6 Meter langen Strecke?



Anzahl der Schritte von Anja? .....

21. Lena kauft *fünf* Beutel Kartoffeln. In jedem Beutel sind *dreiviertel* kg. Wieviel Kartoffeln hat Lena insgesamt gekauft?

22. Um wieviel ist

a) eine *dreiviertel* Stunde länger als eine *halbe* Stunde?

.....  
.....

b. *dreiviertel* Meter länger als ein *halber* Meter?

.....  
.....

c. *dreiviertel* größer als ein Halb?

.....  
.....

23. Kannst Du einen Bruch angeben, der zwischen ein Halb und 1 liegt?

.....

nein

24. Kreuze jeweils die *größere Zahl* an.

Begründe, *warum* sie größer ist.

- a)  2 Fünftel ( $\frac{2}{5}$ )       4 Fünftel ( $\frac{4}{5}$ )

Begründung:

- b)  1 Drittel ( $\frac{1}{3}$ )       1 Viertel ( $\frac{1}{4}$ )

Begründung:

- c)  2 Drittel ( $\frac{2}{3}$ )       2 Fünftel ( $\frac{2}{5}$ )

Begründung:

- d)  2 Drittel ( $\frac{2}{3}$ )       3 Halbe ( $\frac{3}{2}$ )

Begründung:

25. Wie groß sind ungefähr *achtdrittel* Meter?

Kreuze die richtige Antwort an!

- Ich weiß es nicht.  
 Das liegt zwischen 2 und 3 Meter.  
 Das liegt zwischen 3 und 4 Meter.  
 Das liegt zwischen 1 und 2 Meter.  
 Das liegt zwischen 0 und 1 Meter.  
 Keine Antwort ist richtig.

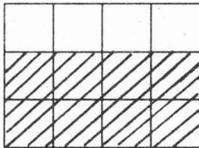
26. Pizzabäckerei Caruso und Pizzabäckerei Donato backen gleich große Pizzen. Pizzabäckerei Caruso teilt ihre runden Pizzen in 6 gleichgroße Teile.  
 Anja kauft 3 Teile.  
 Pizzabäckerei Donato teilt ihre runden Pizzen in 8 gleich große Teile.  
 Bernd kauft 4 Teile.  
 Wer hat mehr Pizza bekommen? Kreuze an!

- Anja       Bernd       beide gleichviel
- ich weiß es nicht

Begründe Deine Antwort:

27. Die Klasse 6 A hat 20 Kinder. Heute sind 5 krank. Welcher *Bruchteil* der Kinder ist heute krank?

28. Welcher *Bruchteil* des Rechtecks ist schraffiert?



..... des Rechtecks ist schraffiert.  
 Kannst Du diesen Bruchteil noch anders ausdrücken?  
 ..... des Rechtecks ist schraffiert.  
 ich weiß es nicht

29. Die Klasse 6 A hat 24 Schüler. Heute sind 18 Schüler da. Welcher *Bruchteil* der Klasse ist heute da?

.....

.....

*Eine Bitte zum Abschluss*

Wenn Du hier angekommen bist, prüfe bitte *sorgfältig* nochmals *alle* Aufgaben. Hast Du *keine Aufgabe ausgelassen*? Hast Du – wo es gefordert wurde – die *Begründungen aufgeschrieben* oder die *Fragen beantwortet*, wie zum Beispiel „Wie rechnest Du dies?“?

DANKE!

# TEST: Anschauliche Vorkenntnisse in der Bruchrechnung / Gruppe B

Schule ..... Klasse .....

Tag ..... Unterrichtsstunde .....

Name .....

Kreuze bitte folgendermaßen an

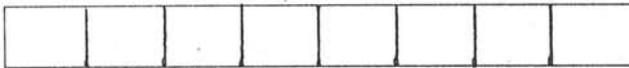
1. Wie liest Du den Bruch  $\frac{2}{3}$ ?

Kreuze an!

- ich weiß es nicht
- zwei minus drei
- zweidreitel
- zwei Strich drei
- zweidrittel
- zwei drei

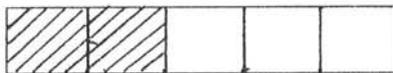
2. Male ein Bild, das die Bruchzahl *dreiviertel* darstellt.

3. Schraffiere  *fünf Achtel* von



4. Welcher *Bruchteil* ist jeweils schraffiert bzw. gefärbt?

Schreibe den Bruchteil darunter

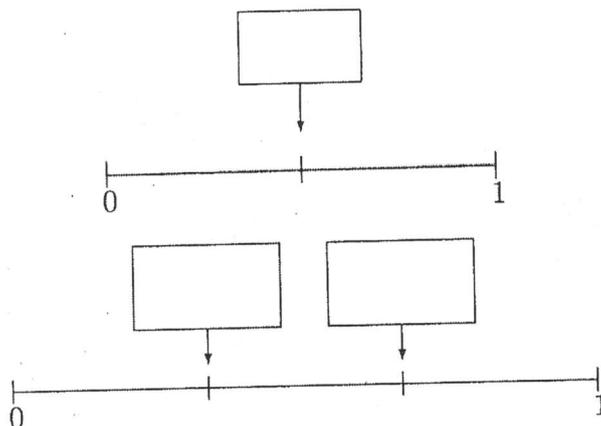


.....

.....

.....

5. Kennst Du die folgenden Brüche?  
 Falls ja, schreibe sie in die Kästchen.



6. Schreibe in Minuten

anderthalb Stunden = ..... Minuten  
 eine viertel Stunde = ..... Minuten  
 dreiviertel Stunde = ..... Minuten

7. Schreibe als Stunden

Beispiel: 30 Minuten = eine halbe Stunde  
 45 Minuten = ..... Stunde  
 10 Minuten = ..... Stunde  
 15 Minuten = ..... Stunde

8. Schreibe als Kilometer

Beispiel: 500 m = ein halber Kilometer  
 250 m = ..... km  
 750 m = ..... km

9. Eine 120 € teure Jeans wird im Sommerschlußverkauf zunächst auf *dreiviertel* ihres Preises herabgesetzt. Als auch dies nichts nützt, wird sie anschließend nochmals kräftig auf *ein Drittel* dieses *neuen* Preises herabgesetzt.

Wie teuer ist sie jetzt? Erkläre kurz Deine Rechnung!

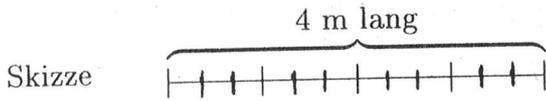
.....  
 .....

Bruchteil des ursprünglichen Preises? .....

10. Ein Saftgefäß enthält *dreiviertel* Liter Apfelsaft. Der Saft wird gerecht an zwei Kinder verteilt. Wieviel erhält jeder?

.....  
.....

11. Bernd macht *zweidrittel* Meter lange Schritte. Wieviel Schritte macht er auf einer 4 Meter langen Strecke?



Benutze zur Lösung die Skizze

Anzahl der Schritte von Bernd? .....

12. Um wieviel ist

a) eine *dreiviertel* Stunde länger als eine *halbe* Stunde?

.....  
.....

b) *dreiviertel* Meter länger als ein *halber* Meter?

.....  
.....

c) *dreiviertel* größer als ein Halb?

.....  
.....

13. Kannst Du einen Bruch angeben, der zwischen ein *Viertel* und ein *Halb* liegt?

.....

nein

14. Kreuze jeweils die *größere Zahl* an.

Begründe, *warum* sie größer ist.

a)  1 Drittel ( $\frac{1}{3}$ )       1 Viertel ( $\frac{1}{4}$ )

Begründung:

b)  2 Drittel ( $\frac{2}{3}$ )       2 Fünftel ( $\frac{2}{5}$ )

Begründung:

c)  2 Fünftel ( $\frac{2}{5}$ )       4 Fünftel ( $\frac{4}{5}$ )

Begründung:

d)  2 Drittel ( $\frac{2}{3}$ )       3 Halbe ( $\frac{3}{2}$ )

Begründung:

15. Wie groß sind ungefähr *achtdrittel* Meter?

Kreuze die richtige Antwort an!

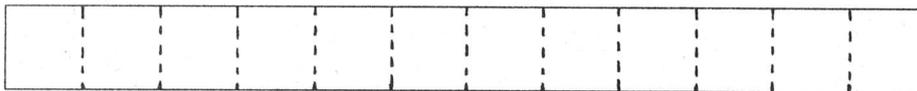
- Ich weiß es nicht.
- Das liegt zwischen 2 und 3 Meter.
- Das liegt zwischen 3 und 4 Meter.
- Das liegt zwischen 1 und 2 Meter.
- Das liegt zwischen 0 und 1 Meter.
- Keine Antwort ist richtig.

16. Pizzabäckerei Caruso und Pizzabäckerei Donato backen gleich große Pizzen. Pizzabäckerei Caruso teilt ihre runden Pizzen in 6 gleichgroße Teile.  
Anja kauft 3 Teile.  
Pizzabäckerei Donato teilt ihre runden Pizzen in 8 gleich große Teile.  
Bernd kauft 4 Teile.  
Wer hat mehr Pizza bekommen? Kreuze an!

- Anja       Bernd       beide gleichviel
- ich weiß es nicht

Begründe Deine Antwort:

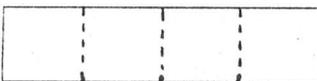
17. Schraffiere ( $////$ ) zunächst *ein Viertel* dieses Rechtecks, danach schraffiere (diesmal so:  $//////$ ) noch *ein Drittel* dieses Rechtecks.



Wieviel hast Du *insgesamt* schraffiert?

.....

18. Kannst Du die Aufgabe *dreiviertel Rechteck minus ein halbes Rechteck* mit Hilfe der folgenden Zeichnung lösen?

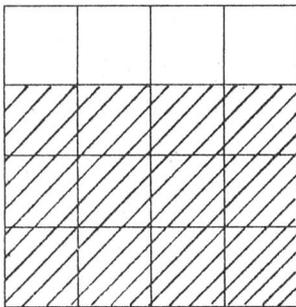


Ergebnis:

19. Eine Gruppe von Schülern übt Weitsprung. Bernd springt 4 Meter. Anja springt *ein Drittel* Meter *kürzer*. Wieweit springt Anja?

20. Die Klasse 6 A hat 20 Kinder. Heute sind 5 krank. Welcher *Bruchteil* der Kinder ist heute krank?

21. Welcher *Bruchteil* des Rechtecks ist schraffiert?

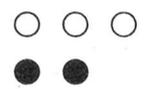


..... des Rechtecks ist schraffiert.  
Kannst Du diesen Bruchteil noch anders ausdrücken?  
..... des Rechtecks ist schraffiert.  
 ich weiß es nicht

22. Die Klasse 6 A hat 24 Schüler. Heute sind 18 Schüler da. Welcher *Bruchteil* der Klasse ist heute da?

.....  
.....

23. Bei welchem Bild sind *zwei Drittel* der Kugeln schwarz? Kreuze an.

				bei keinem Bild
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24. Wieviel Äpfel hat Anja heute gekauft?

Im Bild siehst Du *ein Viertel* ihres Einkaufs: 

*Gesamtzahl* der Äpfel? .....

25. Inge und Peter sollen ihrem Mitschüler die Bruchzahl  $\frac{3}{5}$  (*dreifünftel*) erklären.

Inge erklärt:

„Stelle Dir eine Strecke vor! Teile diese Strecke in fünf gleichgroße Teile und nimm drei Teile!“

Peter erklärt:

„Stelle Dir eine Strecke vor! Verdreifache diese Strecke, teile die so erhaltene Strecke in fünf gleichgroße Teile.“

Wer hat richtig erklärt? Kreuze an!

- nur Inge     nur Peter     beide  
 keiner     ich weiß es nicht

26. Färbe zwei Fünftel der Kugeln schwarz

a)       b) 

27. Bernd hat heute eine Schachtel mit Eiern gekauft. Im Bild siehst Du *drei Viertel*

seines Einkaufs: 

*Gesamtzahl* der Eier seines Einkaufs? .....

Wie hast Du dies gerechnet?

28. Wieviel sind *zwei Drittel* von 36 Äpfeln?

.....

Wie rechnest Du dies ?

***Eine Bitte zum Abschluss:***

Wenn Du hier angekommen bist, prüfe bitte *sorgfältig* nochmals *alle* Aufgaben. Hast Du *keine Aufgabe ausgelassen*? Hast Du – wo es gefordert wurde – die *Begründungen aufgeschrieben* oder die *Fragen beantwortet*, wie zum Beispiel „Wie rechnest Du dies?“?

DANKE!