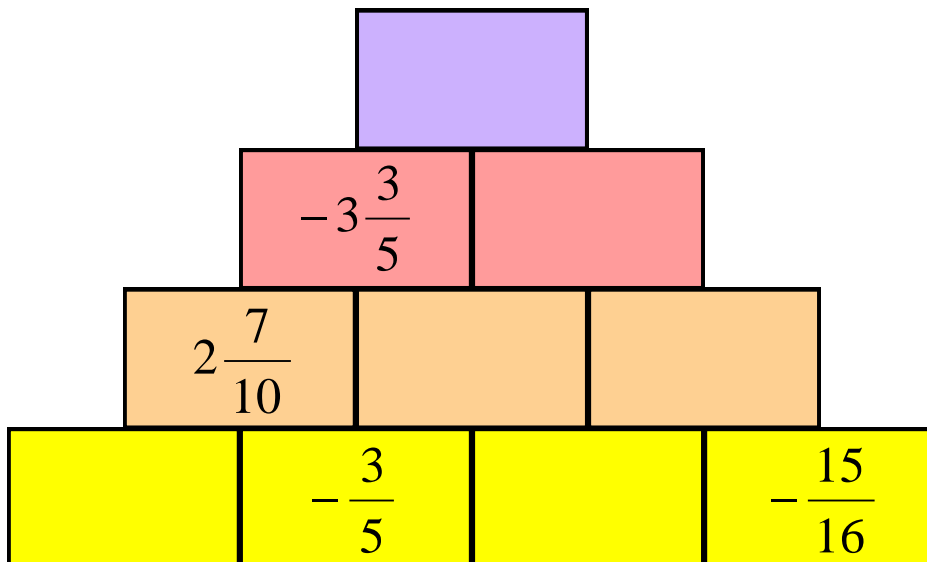


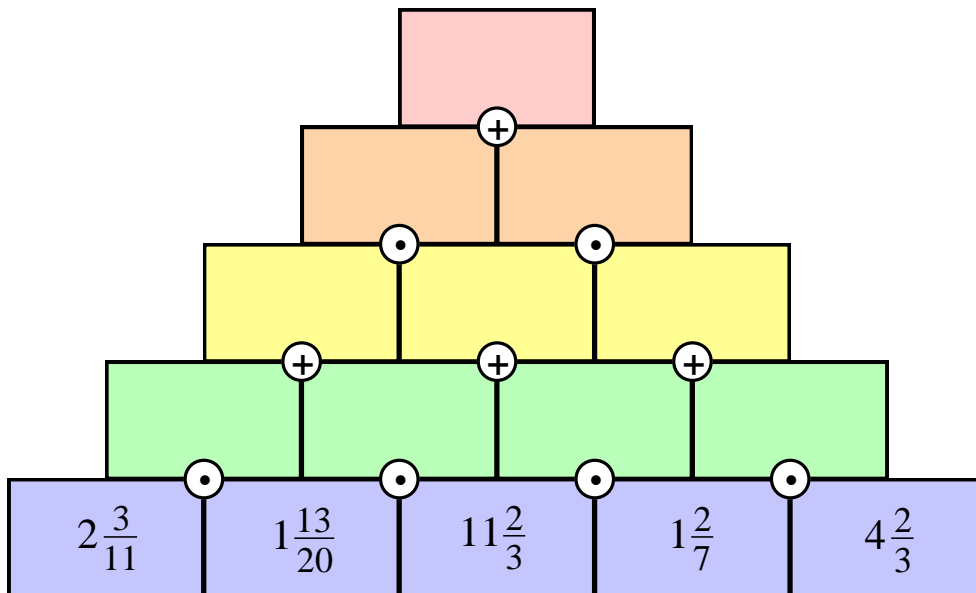
Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺	Nummer <b>1.1</b>
--------------------	--	---------------------	--------------------	----------------------

Pyramide (in einem Feld steht immer das Produkt der beiden unteren Felder)



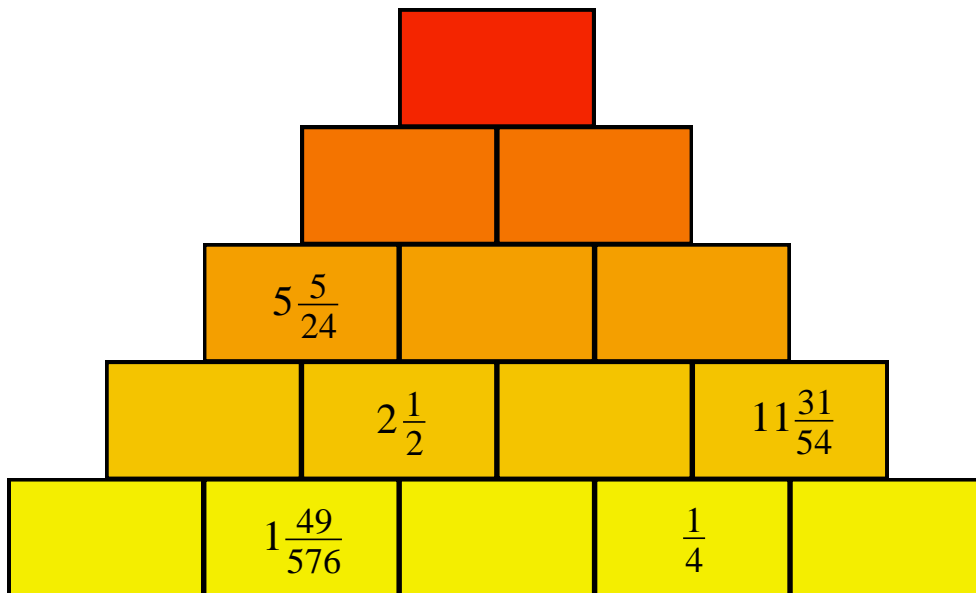
Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺	Nummer <b>1.2</b>
--------------------	--	---------------------	----------------------	----------------------

Pyramide (Die Rechenzeichen sind eingezeichnet)



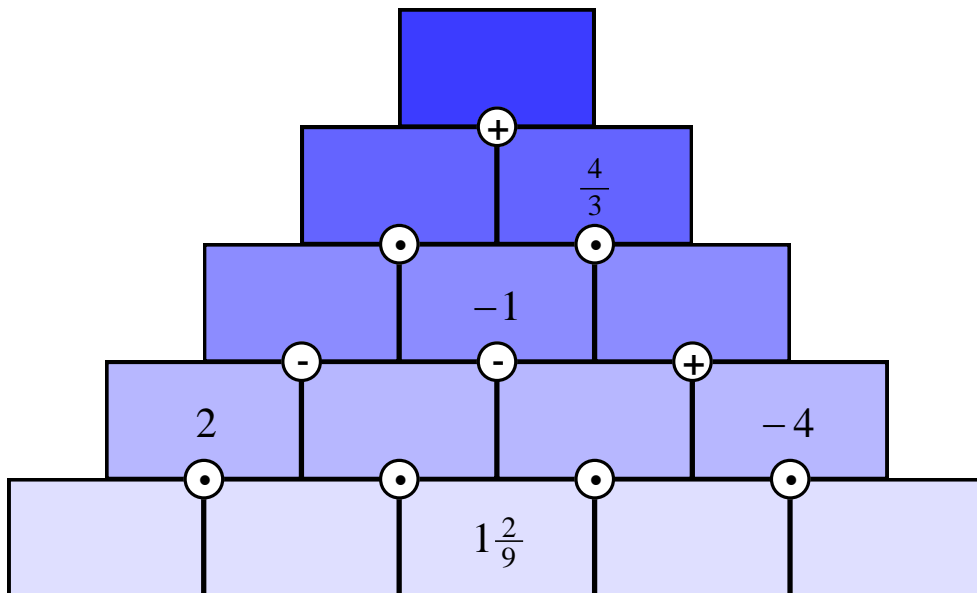
Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺ ☺	Nummer <b>1.3</b>
--------------------	--	---------------------	------------------------	----------------------

Pyramide (in einem Feld steht immer das Produkt der beiden unteren Felder)



Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺ ☹	Nummer <b>1.4</b>
--------------------	--	---------------------	------------------------	----------------------

Pyramide (Die Rechenzeichen sind eingezeichnet)



Klasse	Arbeitskarten Oppelt, Thema	Art	Schwierigkeit	Nummer
<b>6</b>	<b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	<b>Übung</b>	☺	<b>2.1</b>

**Textaufgabe:**

Herr Sparsam hat von seiner Oma geerbt. Im ersten Jahr verbraucht er ein Zwölftel der Erbschaft, im zweiten Jahr 10% des Restes. Nun hat er noch 10395 € übrig. Berechne, wie groß die Erbschaft war.

Klasse	Arbeitskarten Oppelt, Thema	Art	Schwierigkeit	Nummer
<b>6</b>	<b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	<b>Übung</b>	😊 😊	<b>2.2</b>

**Textaufgabe:**

Felix Glücklich ist mit  $\frac{2}{9}$  an einer Lottogemeinschaft mit drei weiteren Freunden beteiligt. Die drei Anderen haben gleiche Anteile. Vom ersten erzielten Gewinn erhält Felix 1200 € .

- Berechne, welchen Anteil jeder der drei anderen Freunde bekommt.
- Berechne, wie viel Geld jeder der Freunde von Felix bekommt. Formuliere diese Frage mit Hilfe eines mathematischen Fachbegriffs.

Klasse	Arbeitskarten Oppelt, Thema	Art	Schwierigkeit	Nummer
<b>6</b>	<b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	<b>Übung</b>	☺ ☺ ☺	<b>2.3</b>

**Textaufgabe:**

Die Klasse 6e hat 32 Schülerinnen und Schüler.  $\frac{3}{4}$  von ihnen sind Schwimmer. Zwei Drittel von den Schwimmern besitzt nur das Seepferdchen, 50% der Schwimmer besitzt zusätzlich das Schwimmbzeichen in Silber. Ein Sechstel der Schwimmer mit Silberabzeichen hat außerdem das Abzeichen in Gold.

- Berechne den Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Seepferdchen, mit Silber bzw. mit Gold.
- Berechne auch die jeweiligen Bruchteile.

Klasse	Arbeitskarten Oppelt, Thema	Art	Schwierigkeit	Nummer
<b>6</b>	<b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	<b>Übung</b>	☺ ☺ ☹	<b>2.4</b>

**Textaufgabe:**

In einer Klasse sind  $\frac{5}{8}$  der Schüler Fahrschüler. Davon fahren bei günstigem Wetter 75% mit dem Fahrrad, 5 Schüler benutzen immer öffentliche Verkehrsmittel.

- Berechne, wie viele Schüler in dieser Klasse sind.
- Berechne, welcher Bruchteil der Schüler zu Fuß kommt, welcher Bruchteil der Schüler ein Fahrschüler ist und welcher Bruchteil bei schönem Wetter mit dem Rad fährt.



Klasse	Arbeitskarten Oppelt, Thema	Art	Schwierigkeit	Nummer
<b>6</b>	<b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	<b>Übung</b>	☺ ☹ ☹	<b>2.5</b>

**Textaufgabe:**

Obsthändler Birn erwirbt im Großmarkt Äpfel. Davon verkauft er am 1.Tag  $\frac{4}{15}$  und am 2.Tag 20% . Von den verbliebenen Äpfeln verkauft er im Laufe der Woche noch  $\frac{5}{8}$  . Vom Rest verschenkt er noch  $\frac{1}{3}$  , die übrigen 20 kg muss er leider wegwerfen.

- Berechne, wie viele Kilogramm er eingekauft hat.
- Berechne, wie viele Kilogramm er jeweils verkauft und wie viele er insgesamt verschenkt hat.

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺	Nummer <b>3.1a</b>
--------------------	--	---------------------	--------------------	-----------------------

**Gib die Art des Terms an und berechne:**

1)  $(1\frac{3}{5} - 4\frac{2}{7}) \cdot \frac{7}{47}$

2)  $3\frac{1}{2} : 7 + 2,125 : 17$

3)  $-6\frac{1}{2} + 3\frac{1}{4} : 2,6 - 1\frac{1}{8}$

4)  $2\frac{7}{9} \cdot (-\frac{3}{5}) - 0,\bar{3} + (-1\frac{3}{7}) \cdot 3\frac{1}{2}$

Klasse	Arbeitskarten Oppelt, Thema	Art	Schwierigkeit	Nummer
<b>6</b>	<b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	<b>Übung</b>	☺	<b>3.1b</b>

**Gib die Art des Terms an und berechne:**

1)  $(-4,5 - 1\frac{1}{3}) : (\frac{1}{7} \cdot (-\frac{7}{4}))$

2)  $(\frac{9}{14} + 2\frac{10}{21}) - 2\frac{1}{7} : 1\frac{1}{5}$

3)  $7\frac{7}{9} : 2\frac{19}{33} + 5,625 \cdot 1\frac{23}{85}$

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺	Nummer <b>3.2a</b>
--------------------	--	---------------------	----------------------	-----------------------

**Gib die Art des Terms an und berechne:**

$$1) \quad \frac{161}{164} - \left(0,\bar{6} + 12,875\right) : 6\frac{5}{6}$$

$$2) \quad \left(\frac{3}{16} - \frac{65}{72}\right) : \frac{5}{12} + \frac{11}{40} \cdot \left(-\frac{2}{132}\right)$$

$$3) \quad \left(\frac{2}{7} + \frac{3}{5}\right) : \left(0,75 \cdot \frac{6}{7}\right) - \frac{5}{9}$$

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit 😊 😊	Nummer <b>3.2b</b>
--------------------	--	---------------------	----------------------	-----------------------

**Gib die Art des Terms an und berechne:**

1)  $(4\frac{1}{6} + 2\frac{3}{4}) - (6,\bar{6} - 5\frac{1}{2}) : 35$

2)  $15 : (2\frac{4}{9} \cdot \frac{3}{11} + 1\frac{1}{3} + 2,5)$

3)  $(\frac{3}{5} - \frac{4}{5} : 2\frac{2}{9}) + \frac{4}{11} \cdot 1\frac{3}{8}$

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺ ☺	Nummer <b>3.3a</b>
--------------------	--	---------------------	------------------------	-----------------------

**Gib die Art des Terms an und berechne:**

1)  $(6\frac{1}{4} - 3\frac{7}{12}) \cdot (4,4 - 3,3) - (2\frac{7}{30} - 1\frac{9}{10}) : \frac{5}{29}$

2)  $(1\frac{2}{9} - \frac{4}{27}) \cdot 1,125 + [2\frac{1}{5} : 2 - (1\frac{1}{4} - \frac{11}{12})]$

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺ ☺	Nummer <b>3.3b</b>
--------------------	--	---------------------	------------------------	-----------------------

**Gib die Art des Terms an und berechne:**

$$1) \left[ \left( 2\frac{1}{6} \cdot 3\frac{6}{13} + 3\frac{3}{7} \cdot (-3,125) \right) : 3 - 5\frac{4}{7} \right] : \left( 1\frac{3}{4} + \frac{5}{7} \right)$$

$$2) 5\frac{1}{5} - 1\frac{4}{5} \cdot \left( 1,5 + 2\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{7} \right) + \left( 6\frac{2}{21} - 3,\bar{6} \right) : \left( 3\frac{1}{2} \cdot \frac{8}{49} \right)$$

Klasse	Arbeitskarten Oppelt, Thema	Art	Schwierigkeit	Nummer
<b>6</b>	<b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	<b>Übung</b>	😊 😊 😊	<b>3.4</b>

**Gib die Art des Terms an und berechne:**

1)  $\left[ \frac{77}{25} : 5,5 + \left( 3 \frac{21}{25} : 5 \frac{3}{5} \right) : \frac{1}{7} \right] : 8 + \frac{16}{25} \cdot 1,25 - \left\{ \left[ \left( \frac{5}{6} - \frac{2}{15} \right) : 35 \right] : 0,04 - 0,4 \cdot 0,3 \right\}$



Klasse	Arbeitskarten Oppelt, Thema	Art	Schwierigkeit	Nummer
<b>6</b>	<b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	<b>Übung</b>	☺	<b>4.1</b>

**Stelle den Term auf und bestimme die Lösungszahl bzw. das Ergebnis des Terms:**

- 1) Welche Zahl ist das 4,5-fache der Summe der Zahlen  $1\frac{7}{12}$  und  $2\frac{5}{9}$ ?
- 2) Subtrahiere von  $-3,7$  den Quotienten der Zahlen  $-3\frac{3}{5}$  und  $2\frac{4}{7}$ .
- 3) Durch welche Zahl muss man  $3,375$  dividieren, um die Differenz der Zahlen  $5\frac{3}{4}$  und  $3\frac{1}{2}$  zu erhalten?
- 4) Multipliziere die Summe der Zahlen  $-2\frac{5}{7}$  und  $-4\frac{2}{3}$  mit  $1\frac{11}{31}$ .

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺	Nummer <b>4.2</b>
--------------------	--	---------------------	----------------------	----------------------

**Stelle den Term auf und bestimme die Lösungszahl bzw. das Ergebnis des Terms:**

- 1) Subtrahiere den um 0,5 verminderten Quotienten der Zahlen  $2\frac{5}{14}$  und  $\frac{3}{7}$  vom Produkt der Zahlen  $1\frac{8}{17}$  und  $3\frac{2}{5}$ .
- 2) Mit welcher Zahl muss man die Differenz aus  $4\frac{3}{4}$  und  $-5\frac{1}{6}$  multiplizieren, um den Quotienten aus  $11\frac{1}{3}$  und  $\frac{4}{9}$  zu erhalten?
- 3) Addiere zum Produkt aus der Differenz der Zahlen  $3\frac{3}{7}$  und  $1\frac{1}{2}$  und  $\frac{7}{9}$  den Quotienten der Zahlen 0,625 und  $2\frac{1}{4}$ .

Klasse	Arbeitskarten Oppelt, Thema	Art	Schwierigkeit	Nummer
<b>6</b>	<b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	<b>Übung</b>	☺ ☺ ☺	<b>4.3</b>

**Stelle den Term auf und bestimme die Lösungszahl bzw. das Ergebnis des Terms:**

- 1) Dividiere die Summe der Zahlen  $3\frac{3}{4}$  und  $2\frac{1}{6}$  durch ihre Differenz und subtrahiere den erhaltenen Quotienten von dem Produkt der Zahlen  $3\frac{3}{4}$  und  $2\frac{1}{6}$ .
  
- 2) Wenn ich vom 2,5-fachen einer Zahl die doppelte Differenz der Zahlen  $16\frac{2}{3}$  und 14,5 subtrahiere, so erhalte ich das  $\frac{2}{3}$ -fache von  $\frac{9}{24}$ . Wie heißt die Zahl?

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺ ☹	Nummer <b>4.4</b>
--------------------	--	---------------------	------------------------	----------------------

**Stelle den Term auf und bestimme die Lösungszahl bzw. das Ergebnis des Terms:**

- 1) Welche Zahl muss ich zum Quotienten aus  $6\frac{15}{38}$  und der Summe der Zahlen  $\frac{9}{14}$  und  $\frac{9}{133}$  addieren, um eine Differenz zu erhalten, deren Minuend das Produkt aus  $3\frac{8}{9}$  und  $7\frac{1}{7}$  und deren Subtrahend das Produkt der Zahlen  $6\frac{6}{13}$  und  $1\frac{2}{63}$  ist?
  
- 2) Dividiere den Quotient aus der Summe von  $6\frac{2}{5}$  und  $2\frac{3}{4}$  und dem Produkt der Zahlen 4,2 und  $\frac{5}{7}$  durch das Produkt der Summe der Zahlen  $\frac{1}{6}$  und  $\frac{13}{30}$  und der Differenz der Zahlen 5,75 und  $4\frac{7}{12}$ .

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺	Nummer <b>5.1</b>
--------------------	--	---------------------	--------------------	----------------------

**Gib die Lösungsmenge an:**

1)  $x \cdot (5\frac{1}{4} : 15,75) = -10,5$

2)  $(1\frac{1}{15} - 4\frac{1}{9}) - x = (-\frac{4}{5}) : 4$

3)  $x \cdot 3,4 - 0,\bar{3} = \frac{1}{2}$

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺	Nummer <b>5.2</b>
--------------------	--	---------------------	----------------------	----------------------

**Gib die Lösungsmenge an:**

$$1) \quad x \cdot \left( \frac{2}{11} + 3\frac{4}{5} \right) = \frac{2}{7} + 1,8$$

$$2) \quad \left( 2\frac{13}{14} - 3\frac{2}{7} \right) : x = 4\frac{2}{7} \cdot 1\frac{1}{2}$$

$$3) \quad x : \left( \frac{2}{9} : 0,75 \right) = (1,2 + 2,25) \cdot \frac{8}{27}$$

Klasse	Arbeitskarten Oppelt, Thema	Art	Schwierigkeit	Nummer
<b>6</b>	<b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	<b>Übung</b>	☺ ☺ ☺	<b>5.3</b>

**Gib die Lösungsmenge an:**

$$1) \quad x : \left[ 3 \cdot \left( 12,5 - 5\frac{1}{6} \right) \right] = \frac{1}{55}$$

$$2) \quad x + \left( 2\frac{2}{5} : 1\frac{4}{5} - 1,2 \right) = \frac{3}{38} \cdot 95$$

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺	Nummer <b>6.1</b>
--------------------	--	---------------------	--------------------	----------------------

**Doppelbrüche:**

$$1) \frac{2\frac{3}{4} + 1,625}{-3\frac{4}{9} - 4,3} =$$

$$2) \frac{2\frac{9}{11} - 2\frac{1}{3}}{\frac{1}{5} - 1\frac{36}{55}} =$$

$$3) \frac{4,25 - 9\frac{1}{3}}{6\frac{7}{9} : 1,5} =$$



Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺	Nummer <b>6.2</b>
--------------------	--	---------------------	----------------------	----------------------

**Doppelbrüche:**

$$1) \frac{\frac{1}{18} - \frac{5}{12} \cdot \frac{4}{15}}{2 \cdot \left(-\frac{7}{15}\right) + 1,6 \cdot (-2)} =$$

$$2) \frac{1\frac{1}{5} + \frac{4}{13} \cdot 2\frac{3}{5}}{\frac{8}{15} : (-2) - \frac{1}{6} \cdot 2,4} =$$

$$3) \frac{3:5 + \frac{8}{15} - \frac{7}{30}}{5 - 3,75 \cdot \left(-2\frac{2}{5}\right) \cdot \left(-\frac{4}{7}\right)} =$$

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺ ☺	Nummer <b>6.3</b>
--------------------	--	---------------------	------------------------	----------------------

**Doppelbrüche:**

$$1) \frac{7,08 : (-2,4) - (-4,5) \cdot 5,65}{(20,39 - 8,75) : 2,4} =$$

$$2) \frac{\left(\frac{8}{21} - 4\frac{2}{3}\right) \cdot \left(12\frac{3}{10} - 3\frac{4}{15}\right)}{29 : \left(3\frac{1}{5} \cdot \frac{5}{16} + 1\frac{3}{10} : 8\frac{1}{8}\right)} =$$

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺ ☹	Nummer <b>6.4</b>
--------------------	--	---------------------	------------------------	----------------------

**Doppelbrüche:**

$$1) \frac{\left(2\frac{4}{5} - 3\bar{3}\right) : \left(6\frac{3}{7} - 4,6\right) - \left(2\frac{1}{6} + 3\frac{1}{5}\right) : \frac{23}{5}}{\left[\left(2,875 - 1\frac{3}{5}\right) \cdot 6\frac{2}{3}\right] : \left[\left(4\frac{3}{4} + 12\frac{9}{20}\right) : \left(1\frac{5}{6} + 1,75\right)\right]} =$$

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺	Nummer <b>7.1</b>
--------------------	--	---------------------	--------------------	----------------------

**Spielereien mit dem Doppelbruch:**

Durch Einfügen von Bruchstrichen kann man aus

1  
2  
3  
4

verschiedene Riesenbrüche bilden, zum Beispiel  $\frac{1}{\frac{2}{3}}$  oder  $\frac{\frac{1}{2}}{\frac{3}{4}}$ .

Bilde alle möglichen derartigen Riesenbrüche und finde durch Rechnung heraus, welcher den größten und welcher den kleinsten Wert hat.

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺	Nummer <b>7.2</b>
--------------------	--	---------------------	----------------------	----------------------

**Spielereien zum Ergänzen:**

- 1) 11 ist um  $1\frac{5}{6}$  größer als \_\_\_\_\_ .
- 2) 11 ist  $1\frac{5}{6}$  mal so groß wie \_\_\_\_\_ .
- 3) Vergrößert man 11 um  $1\frac{5}{6}$ , so erhält man \_\_\_\_\_ .
- 4) 11 ist  $1\frac{5}{6}$  mal in \_\_\_\_\_ enthalten.
- 5)  $1\frac{5}{6}$  ist \_\_\_\_\_ mal in 11 enthalten.
- 6) Die Differenz von 11 und  $-1\frac{5}{6}$  beträgt \_\_\_\_\_ .
- 7)  $1\frac{5}{6}$  von 11 ist \_\_\_\_\_ .
- 8) Sind von 11l einer Flüssigkeit  $1\frac{5}{6}l$  Säure, so beträgt der Anteil \_\_\_\_\_ .

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺ ☺	Nummer <b>7.3</b>
--------------------	--	---------------------	------------------------	----------------------

### Spielereien zu Brüchen:

Verwende alle möglichen Rechenoperationen und die Zahlen bzw. Ziffern 1, 2, 3, 4 jeweils genau ein Mal um folgende Ergebnisse zu erhalten. Dabei muss mindestens ein Bruch vorkommen!

1) 5

Beispiel:  $5\frac{2}{3} = 1 + \frac{2}{3} + 4$

2) 6

3) 8

4)  $\frac{1}{2}$

5)  $-\frac{5}{12}$

6)  $\frac{1}{6}$

7)  $\frac{1}{24}$

8)  $3\frac{1}{16}$

Klasse	Arbeitskarten Oppelt, Thema	Art	Schwierigkeit	Nummer
<b>6</b>	<b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	<b>Übung</b>	☺	<b>8.1</b>

**Beschreibe den Term bzw. stelle den Term auf:**

1)  $\frac{3}{5} - 18 \cdot (-4)$

2)  $(5 + 3)^2$

3)  $18 : [6 : (-2)]$

4) Der Term ist ein Produkt. Der erste Faktor ist eine Differenz, dessen Minuend 3 und dessen Subtrahend -4 ist, der zweite Faktor ist 14.

Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit 😊 😊	Nummer <b>8.2</b>
--------------------	--	---------------------	----------------------	----------------------

**Beschreibe den Term bzw. stelle den Term auf:**

1)  $17 \cdot (-12) - [18 + (-3)]$

2) Der Term ist eine Potenz. Die Basis ist ein Quotient. Ihr Dividend ist 2, ihr Divisor ist die Summe aus 3 und 7. Der Exponent ist -3.

3)  $\frac{\frac{3}{5}-2}{7+15}$



Klasse <b>6</b>	Arbeitskarten Oppelt, Thema <b>Grundrechenarten bei Bruchzahlen</b>	Art <b>Übung</b>	Schwierigkeit ☺ ☺ ☺	Nummer <b>8.3</b>
--------------------	--	---------------------	------------------------	----------------------

**Beschreibe den Term bzw. stelle den Term auf:**

- 1) Der Term ist eine Summe. Der erste Summand ist eine Potenz, deren Basis die Differenz auf 17 und -3 und deren Exponent 4 ist, der zweite Summand ist der Quotient aus -7 und dem Produkt aus 13 und 9.

2)  $13 - \left[ \frac{4}{7} : (-8) \right] + 19^2$

3)  $\frac{\frac{18}{11} - 15}{\left(-8 + \frac{4}{3}\right)^3}$