

Datum : 1.4..2020

## Guten Morgen liebe Schüler der Klasse 7 Mathematik E-Kurs !

Die letzten Aufgaben sind gelöst worden. Jetzt geht es weiter.  
Heute geht es um die Wiederholung von Aufgaben zur Prozentrechnung. Ähnliche Aufgaben haben wir schon in Unterricht gelöst.

Bitte druckt Euch die Seiten aus und heftet die Aufgabenblätter mit Datum in einen **neuen Ordner** ab :

Titel des Ordners : Mathematikaufgaben E-Kurs Klasse 7

Dieser Ordner wird nach der unterrichtsfreien Zeit kontrolliert !

Lösung des Rätsels vom 25.3. **2020**

### **2 Beine.**

Die alten Frauen gehen **in** den Wald.

Die Frage lautete aber: Wie viele Beine gehen **aus** dem Wald?

Sie begegnen einen Förster. Er geht also aus dem Wald.

**Merke :** Wer sorgfältig liest, erspart sich Arbeit ( Rechenarbeit)

### **Wochenendrätzel :**

Wie viele Schauspieler spielen bei diesem Kinofilm mit?

Der neue Kinofilm aus Hollywood

In einer Komödie, in der es um die Weltherrschaft geht, kann man folgende Personen beobachten. Fünf Gangster, die von 8 Polizisten verfolgt werden, weil sie das Bild der 12 Aposteln gestohlen haben. Ein afrikanischer Busfahrer, der mit 26 Schülern zu den sieben Weltwundern fährt. Sechs Räuber, die in den fünfundzwanzigsten Stock in einem Hochhaus einbrechen, um 9 wertvolle Statuen zu klauen. Ein Obdachloser, dem die 5 Sinne fehlen und der an der Leine 4 Hunde spazieren führt. 3 Pfadfinder, die an 6 Wochentagen 12 gute Taten vollbringen. Sowie ein Kapitän, der mit seiner 83 Mann starken Besatzung in alle vier Himmelsrichtungen fährt.

# Kinderrätsel Ostern

Fehlersuchbild mit dem Osterhasen



Hier haben sich 10 Fehler eingeschlichen.  
Vergleiche die beiden Osterbilder und kreise die Fehler  
auf dem rechten unteren Bild ein.



[www.Raetseldino.de](http://www.Raetseldino.de)

Die Lösung der beiden Rätsel in der nächsten Woche.

## 4 Aufgabenbeispiele zu den inhaltlichen Schwerpunkten

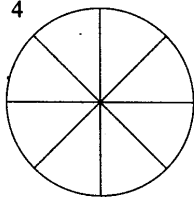
Sichere Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit dem Prozentbegriff sowie im Lösen der Grundaufgaben sollen bei den Schülerinnen und Schülern durch gezielte Übungen und durch Aufgabenvielfalt ausgeprägt und gefestigt werden. In der Erprobung im Modellversuch SINUS haben wir besonderen Wert auf die Verwendung bequemer Prozentsätze und auf das hilfsmittelfreie Arbeiten gelegt. Mit der Zusammenstellung der nachfolgenden Aufgabenbeispiele soll das anschauliche Herangehen und die vielfältigen Möglichkeiten des unterrichtlichen Einsatzes von Aufgaben gezeigt werden.

### 4.1 Umgang mit dem Begriff Prozent

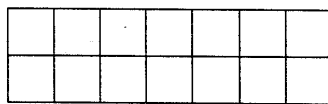
#### Darstellen und Erkennen von Brüchen an Hand geometrischer Gebilde

1. Färbe den angegebenen Bruchteil!

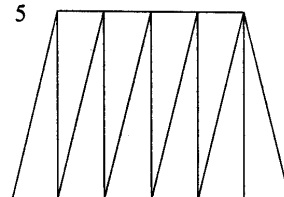
a)  $\frac{3}{4}$



b)  $\frac{5}{7}$

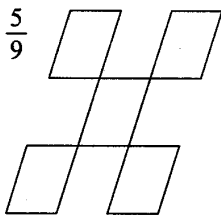


c)  $\frac{2}{5}$

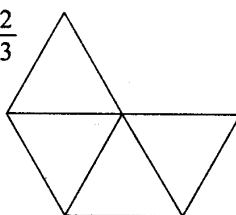


2. Ergänze die dargestellten Bruchteile zu einem Ganzen!

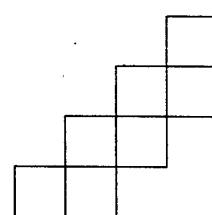
a)  $\frac{5}{9}$



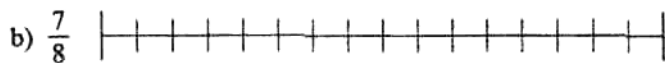
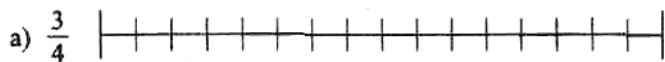
b)  $\frac{2}{3}$



c)  $\frac{7}{16}$



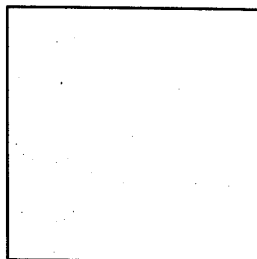
3. Ein Ganzes ist durch eine Strecke dargestellt. Färbe den angegebenen Bruchteil rot. Miss die Länge der gefärbten Strecke.



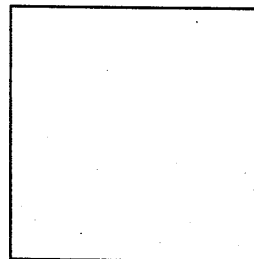
Messwerte: a) \_\_\_\_\_ cm b) \_\_\_\_\_ cm c) \_\_\_\_\_ cm d) \_\_\_\_\_ cm

4. Färbe die angegebenen Bruchteile des Quadrates! Welcher Bruchteil der Fläche ist dann nicht gefärbt?

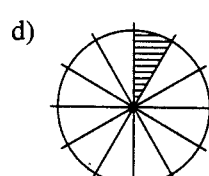
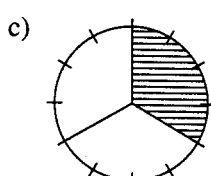
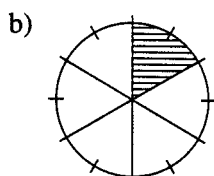
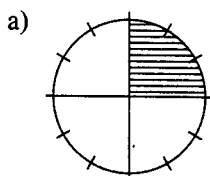
- $\frac{1}{2}$ : gelbes Rechteck
- $\frac{1}{8}$ : blaues Dreieck
- $\frac{1}{8}$ : rotes Dreieck
- $\frac{1}{8}$ : grünes Dreieck



- $\frac{1}{4}$ : rotes Dreieck
- $\frac{1}{4}$ : blaues Quadrat
- $\frac{1}{16}$ : gelbes Dreieck
- $\frac{1}{16}$ : grünes Dreieck

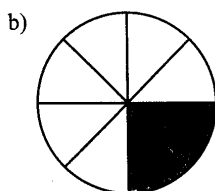
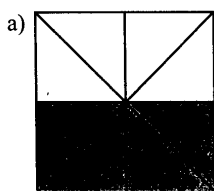


5. Wie viel Zeit ist verstrichen?



$\frac{1}{4} h =$  \_\_\_\_\_ min     $h =$  \_\_\_\_\_ min     $h =$  \_\_\_\_\_ min     $h =$  \_\_\_\_\_ min

6. Gib mehrere Brüche für denselben Bruchteil an!



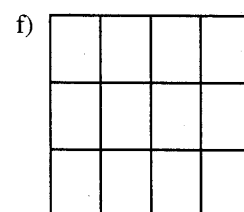
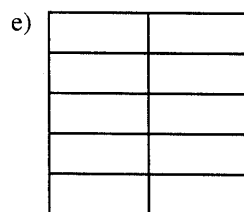
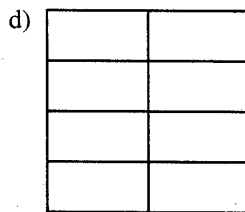
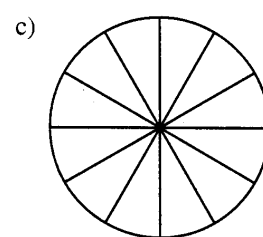
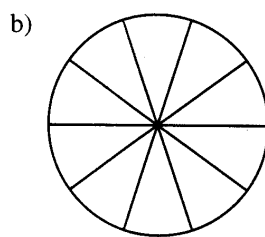
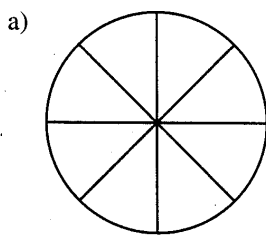
\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

7. Stelle jeweils an einer Figur eine der gebrochenen Zahlen durch farbiges Ausmalen dar!

$$\frac{5}{6}; \quad 0,75; \quad \frac{7}{12}; \quad 0,6; \quad \frac{3}{8}; \quad 0,9$$



### Bestimmen von Bruchteilen und Umwandeln von verschiedenen Bruchschreibweisen ineinander

8. Gib jeweils  $\frac{1}{10}$  an!

- a) 1 €                      b) 2 €                      c) 0,4 m                      d)  $\frac{1}{2}$  h

9. Gib jeweils die Hälfte an!

- a) 1 €                      b) 1 m                      c) 0,6 t                      d)  $\frac{1}{2}$  min

10. Bestimme die Gesamtstrecke.

$\frac{3}{4}$  der Gesamtstrecke sind 84 km.

$\frac{1}{2}$  der Gesamtstrecke sind 162 m.

$\frac{3}{8}$  der Gesamtstrecke sind 375 cm.

11. Kürze! Ergänze die fehlende Zahl!

$$\frac{12}{8} = \frac{6}{\quad}$$

$$\frac{45}{60} = \frac{\quad}{20}$$

$$\frac{24}{30} = \frac{8}{\quad}$$

$$\frac{45}{25} = \frac{\quad}{5}$$

$$\frac{125}{100} = \frac{5}{\quad}$$

12. Bestimme durch Kürzen oder Erweitern die Zähler der folgenden Brüche!

$$\frac{11}{20} = \frac{\quad}{100} \quad \frac{8}{25} = \frac{\quad}{100} \quad \frac{42}{70} = \frac{\quad}{10} \quad \frac{1}{2} = \frac{\quad}{100} \quad \frac{64}{400} = \frac{\quad}{100}$$

13. Ergänze die Tabelle nach vorgegebenem Muster!

$\frac{3}{4}$		$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{4}$			1
$\frac{75}{100}$	$\frac{20}{100}$				$\frac{45}{100}$		
0,75			0,01			0,1	

14. Schreibe als Dezimalbrüche!

$$\frac{9}{10}; \quad \frac{47}{100}; \quad \frac{176}{1000}; \quad \frac{825}{100}; \quad \frac{3245}{100}$$

15. Schreibe als Zehnerbruch! Kürze dann so weit wie möglich!

$$0,1; \quad 0,50; \quad 0,875; \quad 2,4; \quad 0,37; \quad 3,25$$

16. Erweitere zu einem Zehnerbruch und schreibe als Dezimalbruch!

$$\frac{1}{2}; \quad \frac{3}{5}; \quad \frac{4}{25}; \quad \frac{13}{20}; \quad \frac{1}{500}; \quad \frac{41}{50}; \quad \frac{73}{200}$$

17. Gib als Bruch an! Kürze!

5 € von				
10 €	20 €	50 €	100 €	200 €

18. Schreibe den Prozentsatz als Dezimalbruch und als gekürzten Bruch!

Prozentsatz	70 %	40 %	68 %	5 %	90 %	8 %	15 %	35 %	44 %	120 %
Dezimalbruch	0,70									
	$\frac{70}{100}$	$\frac{\quad}{100}$	$\frac{\quad}{100}$	$\frac{\quad}{100}$	$\frac{\quad}{100}$	$\frac{\quad}{100}$	$\frac{\quad}{100}$	$\frac{\quad}{100}$	$\frac{\quad}{100}$	$\frac{\quad}{100}$
gekürzter Bruch	$\frac{7}{10}$	$\frac{2}{5}$								

19. Schreibe den gekürzten Bruch als Dezimalbruch und als Prozentsatz!

gekürzter Bruch	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{25}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{12}{25}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{11}{20}$	$\frac{6}{25}$	$\frac{5}{4}$
Dezimalbruch	$\frac{25}{100}$									
	0,25									
Prozentsatz	25 %									

20. Vervollständige die Tabelle!

Prozentsatz	120 %					$16 \frac{2}{5} \%$			$33 \frac{1}{5} \%$
Dezimalbruch		3,00		0,025			0,10		
		$\frac{300}{100}$							
gekürzter Bruch			$2 \frac{1}{4}$		$\frac{7}{4}$			$\frac{1}{200}$	

21. Vervollständige das Schema!

