

## Mathematik-Test zum Prozent-Rechnen

### Aufgabe 1:

Der Grundwert ist ...

- der Wert, der als 100% definiert ist.
- der Wert, der als erster in der Aufgabe genannt wird.
- der Wert, der als Basis der Aufgabe dient.
- der Wert, zu dessen Berechnung der Prozentwert und der Prozentsatz benötigt wird.

### Aufgabe 2:

In der Prozentrechnung spricht man von Grundwert, Prozentwert und Prozentsatz. Erkläre die Begriffe an der Aufgabe:

In einer Schule mit 400 Schülern sind 220 männlich und 180 weiblich. 15% gehören einem Sportverein an. Das sind 60 Schüler. 50 Mädchen mögen keinen Sport.

Ordne alle Zahlen zu:

Grundwert:

Prozentwert:

Prozentsatz:

### Aufgabe 3:

Kreuze an was richtig ist (G: Grundwert, P: Prozentwert, p: Prozentsatz)

- |                                                    |                                        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $P = (G+P)/100$           | <input type="checkbox"/> $p+G = P/100$ |
| <input type="checkbox"/> $p \cdot G = P \cdot 100$ | <input type="checkbox"/> $G/P = 100/p$ |
| <input type="checkbox"/> $P/G = p/100$             | <input type="checkbox"/> $G/P = p-100$ |
| <input type="checkbox"/> $G/P = p/100$             |                                        |

### Aufgabe 4:

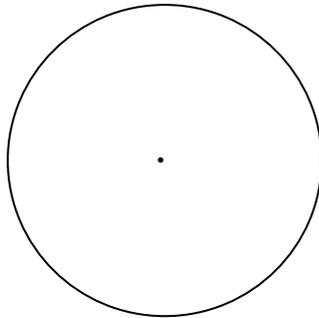
In Klasse 7a sind insgesamt 30 Schüler. Ihre Lieblingssportarten sind:

Fußball	Handball	Eishockey	Schwimmen
15	6	3	1

Berechne die jeweiligen Lieblingssportarten in Prozent. Gehe von der Gesamtschülerzahl aus.

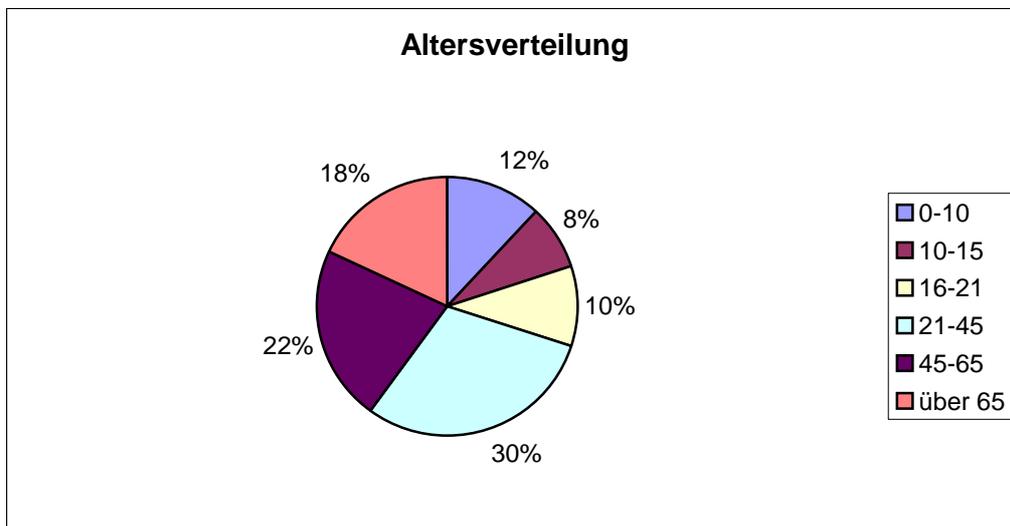
Wie viel Prozent der Schüler geben keine Lieblingssportart an?

Zeichne farbig die jeweiligen Prozentflächen ein und beschrifte sie.



Aufgabe 5:

Das Dorf X hat 2000 Einwohner, welche folgende Altersverteilung hat:



Das Dorf will ein neues Jugendheim für die 10-15-Jährigen bauen. Der Bau lohnt sich nur ab einer Zahl von mehr als 150 Jugendlichen.

Soll gebaut werden? Begründe deine Meinung/Antwort.

Aufgabe 6:

Bei Tarifverhandlungen wurde eine Lohnerhöhung zunächst um 1,8% und dann nochmals um 2,2% festgelegt.

Berechne mit Nebenrechnung und trage die Ergebnisse in die nachfolgende Tabelle ein.

€	a)	b)	c)
alter Lohn	1750,00	1426,70	
1. Erhöhung			
Neuer Lohn			
2. Erhöhung			
Neuer Lohn			2508,13

Aufgabe 7:

Herr Müller hat 1700 € Spielschulden. Um diese zu begleichen, steigt er in den Obsthandel ein. Er kauft 150 Zentner Äpfel von einem Bauern zu 1,25 € pro kg. 1/8 verschimmelt in seinem unbelüfteten Keller. Den Rest kann er am Wochenmarkt mit 35% Gewinn verkaufen.

Gelingt es Herrn Müller mit dem Obstverkauf seine Schulden zu begleichen?