

Kennst du dich aus? - Diagramme - Arbeitsblatt 1 (Gymnasium)

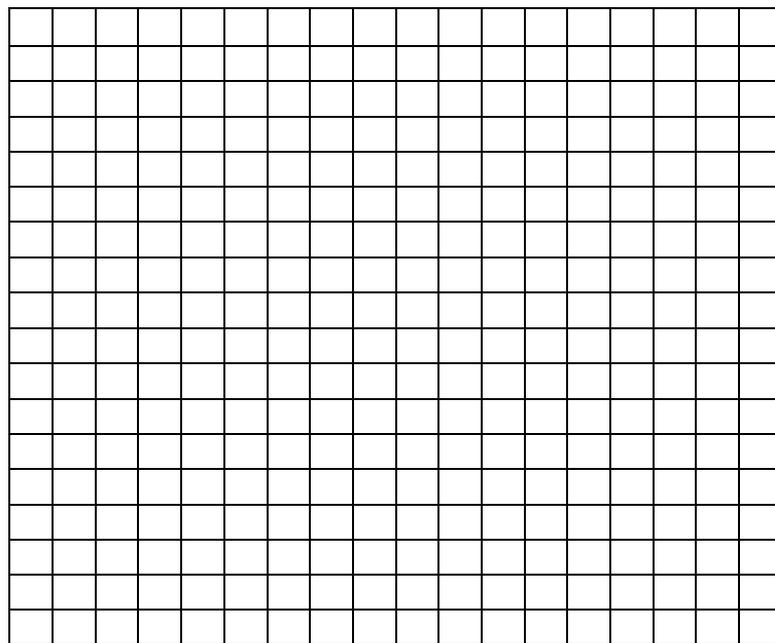
1. In der folgenden Tabelle sind Schülerzahlen verschiedener Gymnasien angegeben. Insgesamt besuchen an den vier Gymnasien 3311 Schülerinnen, bzw. Schüler den Unterricht.

| Gymnasium | Schülerzahl | Gerundeter Wert |
|--------------------------------|-------------|-----------------|
| Adam –Riese - Gymnasium | 712 | |
| Pestalozzi - Gynnasium | 897 | |
| Käthe – Kruse -Gymnasium | | |
| Carl-Friedrich-Gauss-Gymnasium | 766 | |

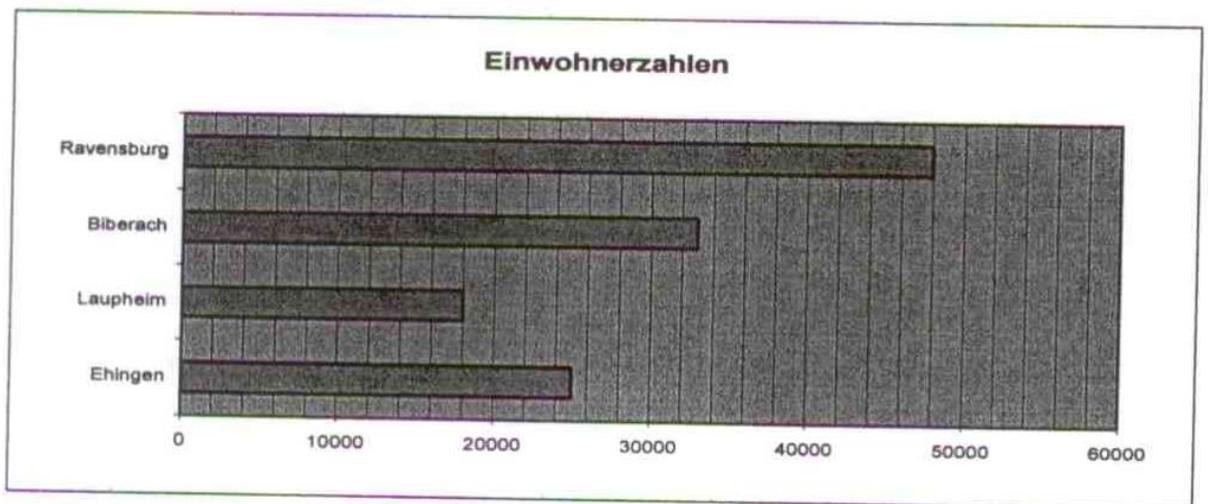
Berechne die fehlende Angabe. Runde dann die Schülerzahlen auf ganze Hunderter und erstelle aus den gerundeten Werten ein Balkendiagramm.
Rechnung:



Zeichnung:



2. Lies die Einwohnerzahlen der Städte ab.



.....

.....

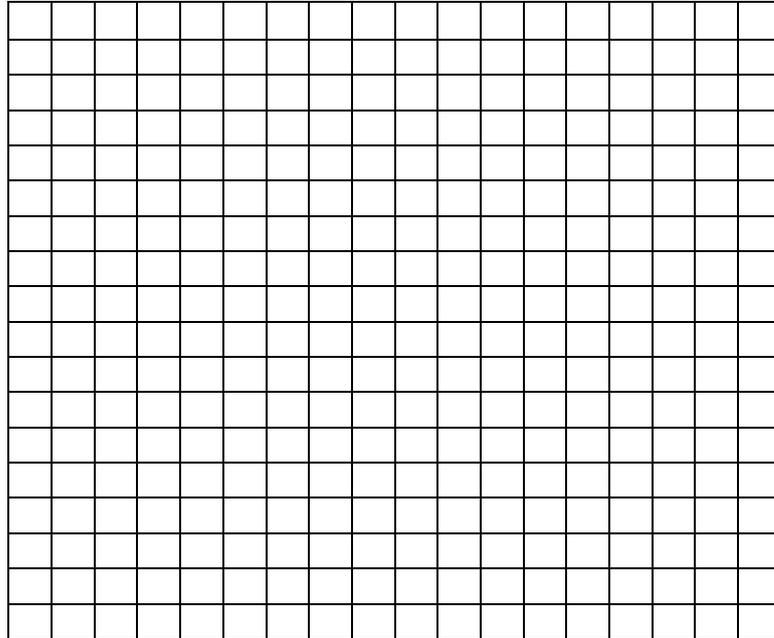


1. Zeichne ein Diagramm zu den tiefsten Stellen im Meer. Runde die Angaben zunächst geeignet.

- (1) Mariannengraben (Pazifik): 11022m ≈
- (2) Sundagraben (Indischer Ozean): 7455m ≈
- (3) Eurasisches Becken (Nordpolarmeer): 5450m ≈



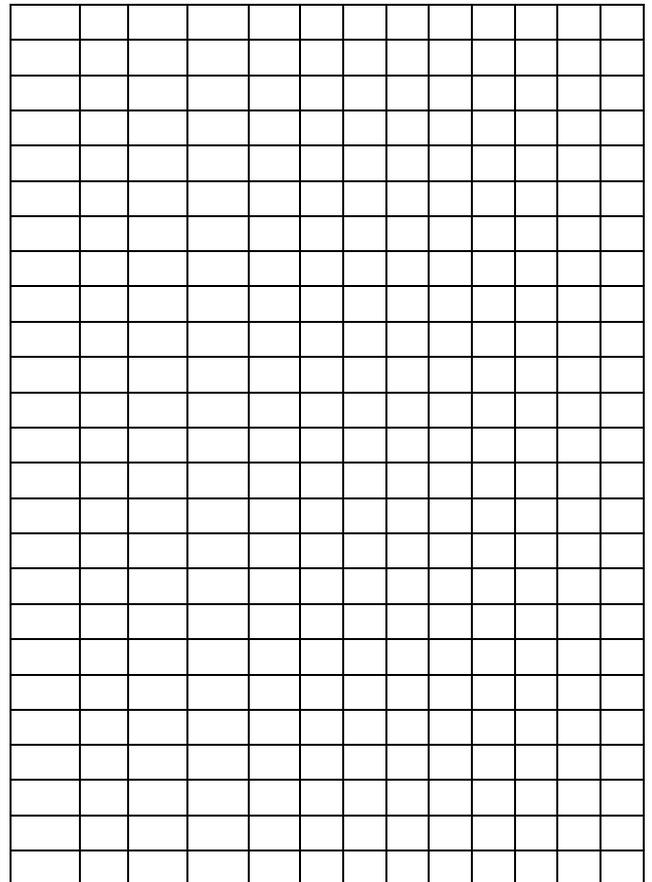
Zeichnung:



2. Zeichne ein Stabdiagramm.

Die Kinder des 5. Jahrgangs haben Arbeitsgemeinschaften gewählt:

| Arbeitsgemeinschaft | Anzahl der Schüler |
|---------------------|--------------------|
| ----- | |
| Chor | 20 |
| Fußball | 24 |
| ----- | |
| Umwelt | 17 |
| Schwimmen | 8 |
| Computer | 11 |



Zeichne ein zu der Übersicht passendes Stabdiagramm.



Alle Zeichnungen bitte auf einem Extrablatt!!



Wichtig !

Zeichne bei einem Säulendiagramm stets sauber und verwende zum Einfärben der Flächen deine Farbstifte indem du sie leicht schräg hältst. Damit erreichst du dass die Flächen schön gleichmäßig eingefärbt werden. Halte die Begrenzungen der einzelnen Säulen genau ein und färbe diese exakt ein.

1. Säulendiagramme:

In einem Haushalt gibt es verschiedene Geräte, die verschieden viel Leistung aufnehmen. Siehe hierzu unten stehende Wattzahlen:

Glühbirne: 100 Watt (grün)
 Computer: 300 Watt (blau)
 Heizlüfter: 1000 Watt (rot)
 TV-Gerät: 400 Watt (schwarz)

Stelle die Werte in einem Säulendiagramm dar und färbe die dazu gehörenden Säulen nach den obigen Vorgaben ein.

Nimm für die Einteilung der Wattzahl: 1cm = 100 Watt!

2. Stabdiagramm

Bei einem Würfelspiel mit einem 6seitigen Würfel wurden folgende Anzahlen von Augen erwürfelt:

Die Zahl 1 : 15 mal (orange)
 Die Zahl 2 : 5 mal (grün)
 Die Zahl 3 : 7 mal (blau)
 Die Zahl 4 : 11 mal (schwarz)
 Die Zahl 5 : 3 mal (rot)
 Die Zahl 6 : 9 mal (weiß = leere Säule)

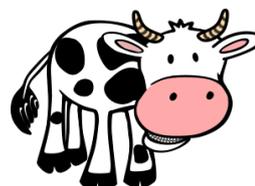


Stelle dies in einem geeigneten Stabdiagramm dar. Fülle die Säulen nach Vorgabe farblich verschieden aus. Einheit: 1 Wurf = 1 Kästchen (=5mm)

3. Säulendiagramm

Ein Bauer beliefert jeden Tag die Fabrik für Milchprodukte. Da er für seine eigene Käseproduktion einen gewissen Eigenbedarf hat, schwankt die abgelieferte Menge. Lies aus der unten abgebildeten Tabelle den Wochentag und die dabei abgelieferte Milchmenge ab. Trage die Milchmenge in ein Säulendiagramm ein und verwende dazu die Einheit 1cm = 100 Liter sowie die angegebenen Farben.

| Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag | Samstag | Sonntag |
|--------------------------|----------|----------|------------|---------|---------|---------|
| 900 | 800 | 950 | 850 | 650 | 750 | 1000 |
| weiß (leere Säule) | gelb | rot | grün | blau | schwarz | orange |



1. Stelle die Werte in einem Balkendiagramm dar. Runde vorher geeignet (nur ganze Kästchen benutzen).

Sprungweiten:
 Heinz 3,45 m Bert 3,60 m Tom 2,53 m Beate 2,13 m

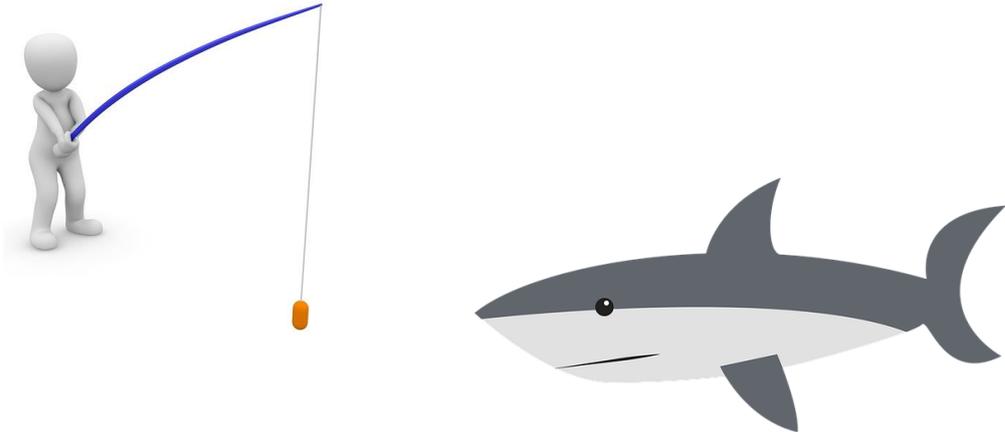
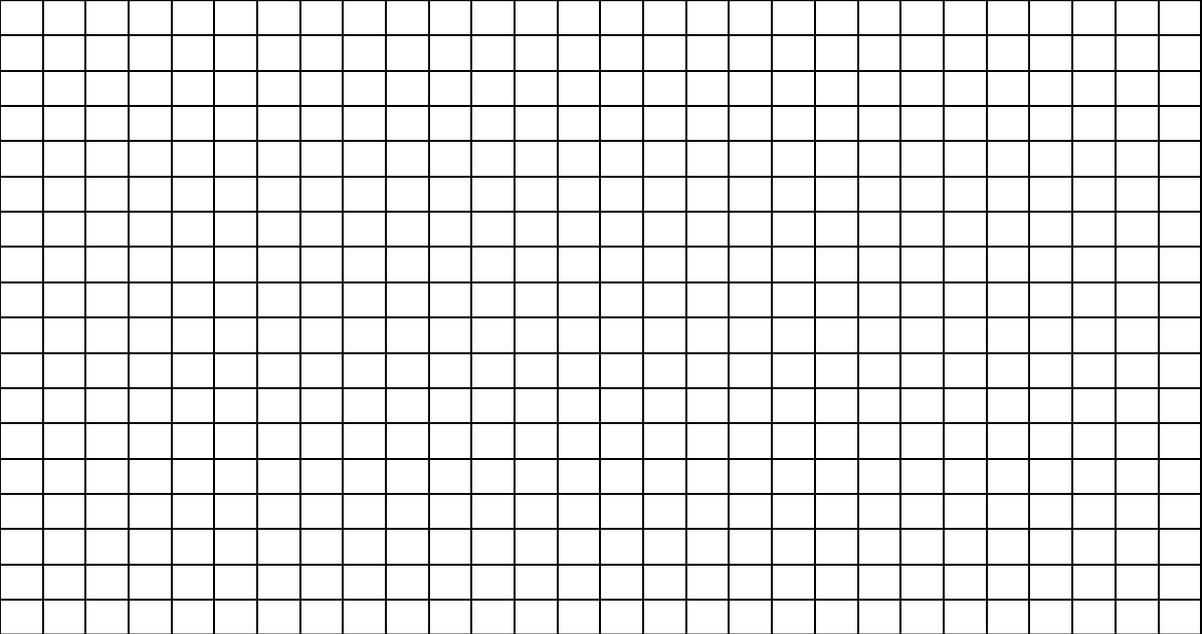
2. In einer Klasse wurden die Schülerinnen und Schüler befragt, welche Arten von Fernsehsendungen sie am liebsten sehen.

Das Ergebnis war:
Sportsendungen: Sebastian, Alexandra, Nils, Florian, Ulrich, Michael, Annika, Sarah, Christopher
Tierfilme: Anja, Linda, Andreas, Nicolas, Judith, Valerie
Jugendsendungen: Kathi, Phillip, Markus, Sandra
Ratesendungen: Barbara, Julia, Katharina, Jonas, Bob, Oliver, Thomas

Werte das Ergebnis aus und stelle es in einem Diagramm dar.

3. Zeichne Säulen für die Länge folgender Fische in einem Diagramm . Wähle den Maßstab 1m in Wirklichkeit gleich 1cm auf dem Blatt. Suche eine Überschrift für das Säulendiagramm.

Weißhai= 11 m lang Schwertfisch= 6,5 m lang Thunfisch= 4 m lang

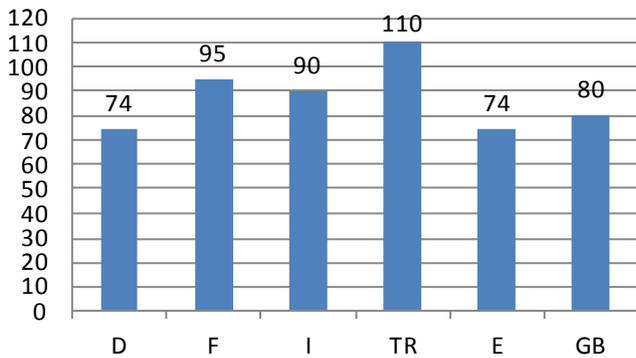


1. Ferientage

In anderen Ländern sind die Schulferien nicht genau so lang wie in Deutschland.

- a) Welches Land hat die meisten, welches die wenigsten Ferientage?
- b) Wie viele Ferientage haben die Kinder in den verschiedenen Ländern?
- c) Jemand sagt: „Aus dem Diagramm kann man entnehmen, dass die Kinder in Deutschland und Spanien die meiste Zeit in der Schule verbringen.“ Stimmt das auf jeden Fall?

Ferientage



D= Deutschland, F= Frankreich, I= Italien, TR= Türkei, E= Spanien, GB= Großbritannien

2. Längen

Stelle die folgenden Längen in einem Stängel-Blatt-Diagramm dar.

19, 36, 37, 38, 41, 41, 41, 42, 45, 45, 48, 48

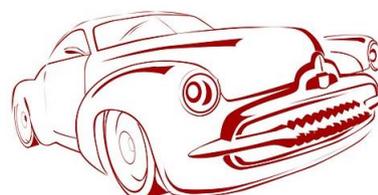
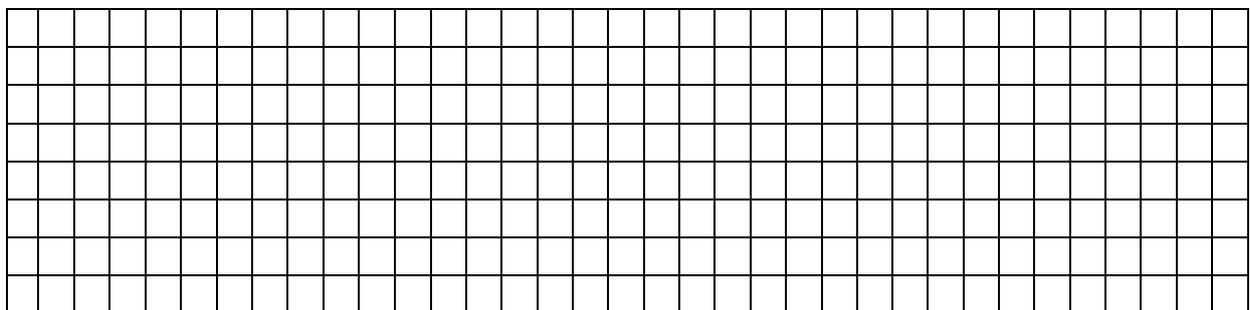
3. Fertige ein Stab- oder Punktdiagramm mit diesen Werten an! Ordne dabei die Autos nach Geschwindigkeit!

Porsche
300 km/h

Ente
120 Km/h

Audi
260 km/h

VW
220 km/h



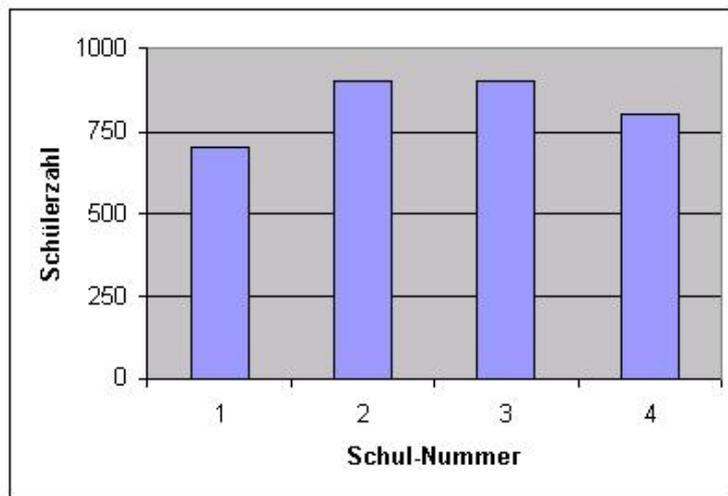
Lösung - Kennst du dich aus? - Diagramme - Arbeitsblatt 1 (Gymnasium)

1.

| Gymnasium | Schülerzahl | Gerundeter Wert |
|-----------------------------------|-------------|-----------------|
| 1. Adam-Riese-Gymnasium | 712 | 700 |
| 2. Pestalotzy-Gymnasium | 897 | 900 |
| 3. Käthe-Kruse-Gymnasium | 936 | 900 |
| 4. Carl-Friedrich-Gauss-Gymnasium | 766 | 800 |

Rechnung: $12 + 897 + 766 = 2375$
 $3311 - 2375 = 936$

Zeichnung:

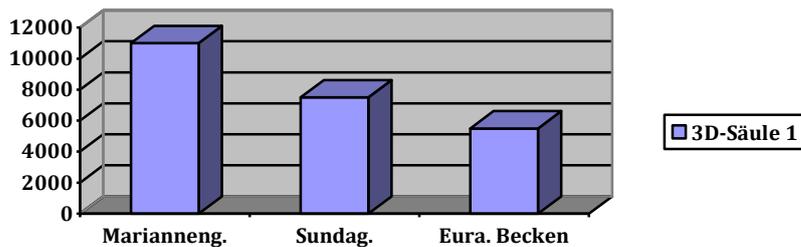


2. Ravensburg: 48000
 Biberach: 33000
 Laupheim: 18000
 Ehingen: 25000

Lösung - Kennst du dich aus? - Diagramme - Arbeitsblatt 2 (Gymnasium)

1.

- (1) Mariannengraben (Pazifik): 11022m \approx 11000
 (2) Sundagraben (Indischer Ozean): 7455m \approx 7500
 (3) Eurasisches Becken (Nordpolarmeer): 5450m \approx 5500



2. Zeichne ein Stabdiagramm.

Die Kinder des 5. Jahrgangs haben Arbeitsgemeinschaften gewählt:

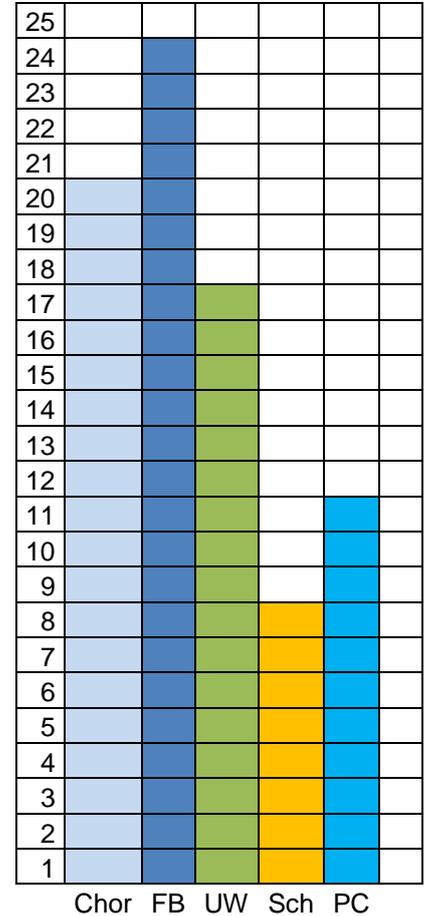
| Arbeitsgemeinschaft | Anzahl der Schüler |
|---------------------|--------------------|
| Chor | 20 |
| Fußball | 24 |
| Umwelt | 17 |
| Schwimmen | 8 |
| Computer | 11 |

Zeichne ein zu der Übersicht passendes Stabdiagramm.

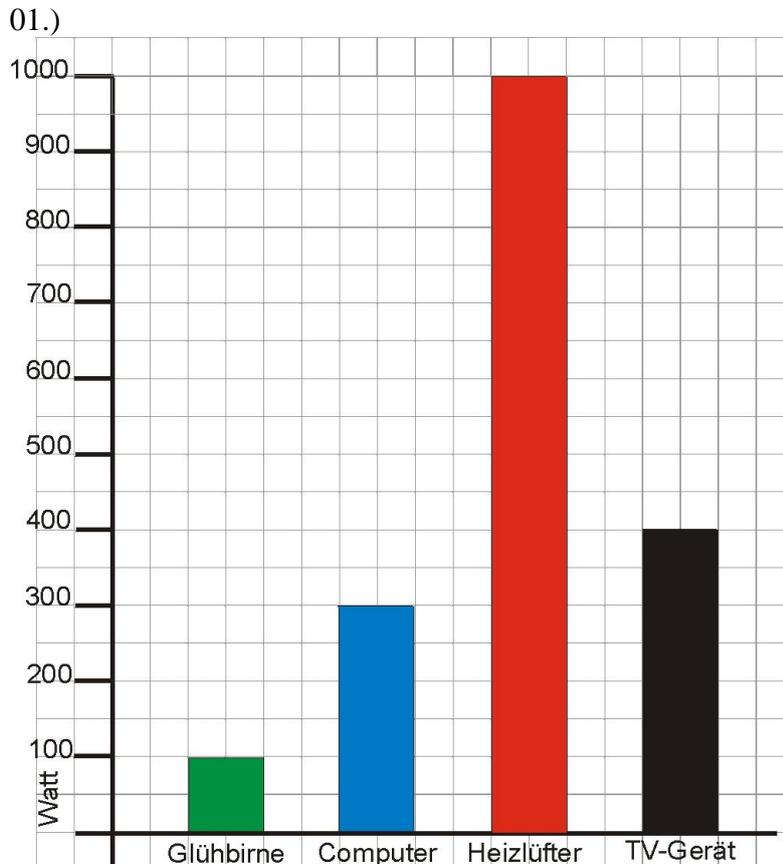
FB = Fußball
UW = Umwelt
Sch = Schwimmen
PC = Computer

*Lösung - Kennst du dich aus? - Diagramme -
 Arbeitsblatt 3 (Gymnasium)*

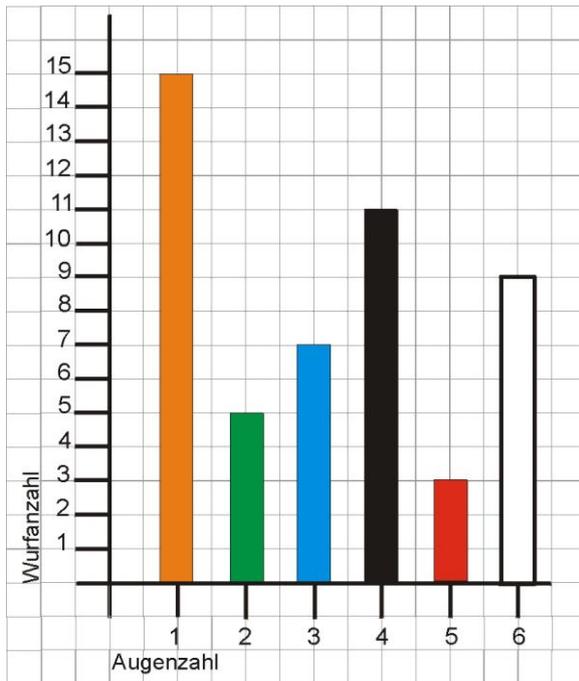
Anzahl
der
Kinder



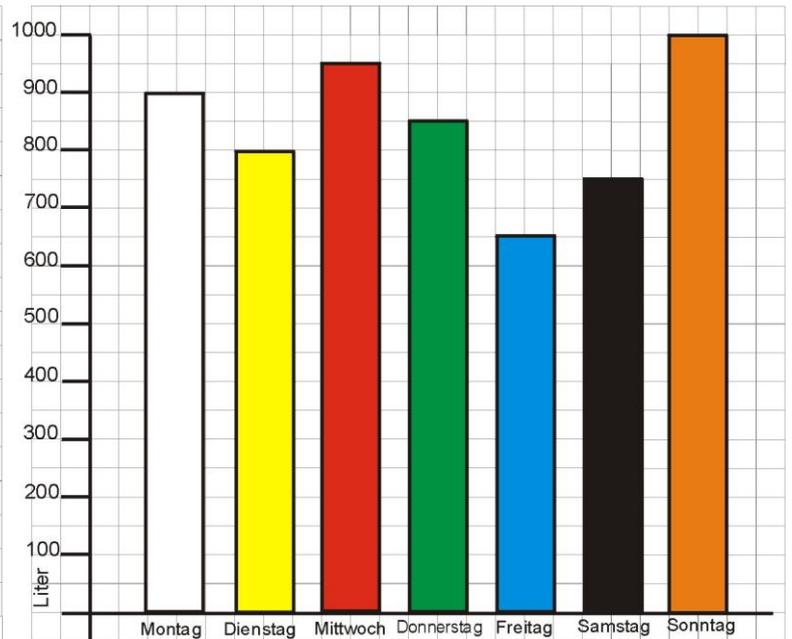
Säulendiagramme:



02.)



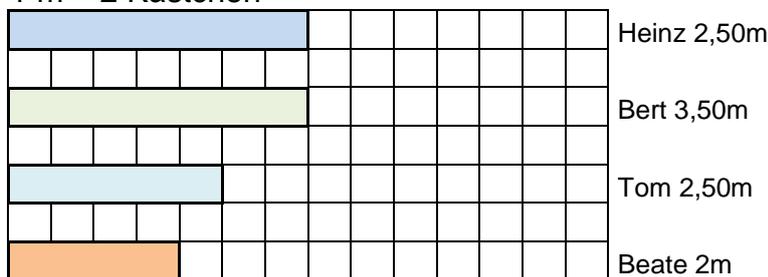
03.)



Lösung - Kennst du dich aus? - Diagramme - Arbeitsblatt 4 (Gymnasium)

Aufgabe 1:

1 m = 2 Kästchen

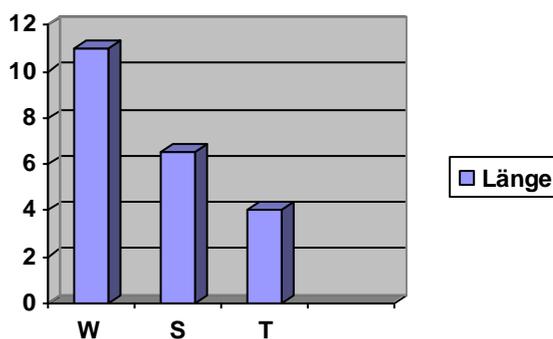


2. In einer Klasse wurden die Schülerinnen und Schüler befragt, welche Arten von Fernsehsendungen sie am liebsten sehen.

Das Ergebnis war:

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Sportsendungen | 9 | | | | | | | | |
| Tierfilme | 6 | | | | | | | | |
| Jugendsendungen | 4 | | | | | | | | |
| Ratesendungen | 7 | | | | | | | | |

3.



Lösung - Kennst du dich aus? - Diagramme - Arbeitsblatt 5 (Gymnasium)

Aufgabe 1)

- a) Die Kinder in der Türkei haben die meisten Ferientage. Die Kinder, die in Deutschland und in Spanien leben haben die wenigsten Ferientage.
- b) Großbritannien = 80 Ferientage
Spanien = 74 Ferientage
Türkei = 110 Ferientage
Italien = 90 Ferientage
Frankreich = 95 Ferientage
Deutschland = 74 Ferientage
- c) Nein, es muss nicht stimmen, weil es in anderen Ländern auch Nachmittagsunterricht gibt!

Aufgabe 2)

4 / 1 1 1 2 5 5 8 8
3 / 6 7 7 8
2 /
1 / 9

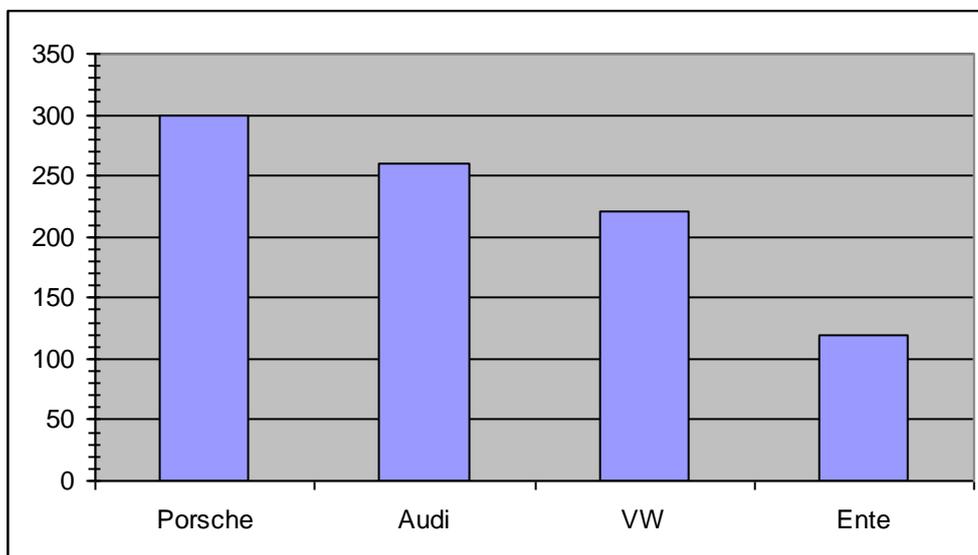
3. Fertige ein Stab- oder Punktdiagramm mit diesen Werten an! Ordne dabei die Autos nach Geschwindigkeit!

Porsche
300 km/h

Ente
120 Km/h

Audi
260 km/h

VW
220 km/h



Lösung - Kennst du dich aus? - Diagramme - Arbeitsblatt 6 (Gymnasium)

1. Kannst du das Diagramm lesen:

- a) Die Gesamtzahl der verkauften Bücher liegt über 18 Millionen.
 - b) Band 3 der Reihe war der Beste.
 - c) Band 2 der Reihe erzielt den zweithöchsten Umsatz.
- a) Die Gesamtzahl der verkauften Bücher ist 22 Millionen (also über 18 Millionen)
b) Band 3: $6,5 \text{ Mio} \cdot 16\text{€} = 104 \text{ Mio €}$ ja der Beste
c) Band 2: $5 \text{ Mio} \cdot 8\text{€} = 40 \text{ Mio €}$ Band 4 : $4,5 \text{ Mio} \cdot 16 \text{€} = 72 \text{ Mio €}$

