

Lösung A1

Kreisdiagramm

Die Mittelpunktswinkel sind:

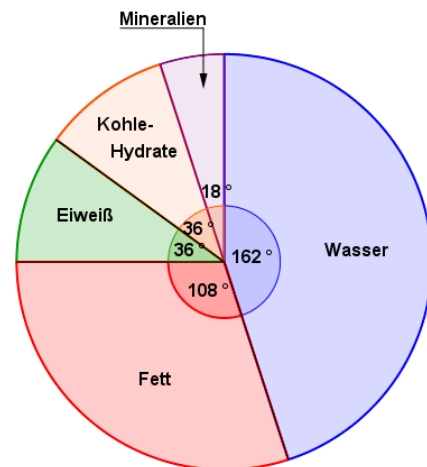
Wasser: $360^\circ \cdot 0,45 = 162^\circ$

Fett: $360^\circ \cdot 0,3 = 108^\circ$

Eiweiß: $360^\circ \cdot 0,1 = 36^\circ$

Kohlehydrate: $360^\circ \cdot 0,1 = 36^\circ$

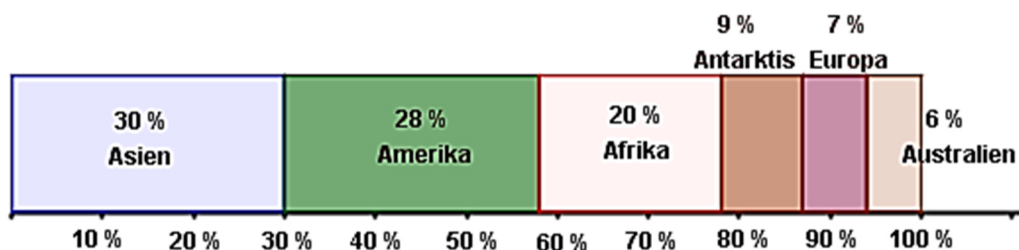
Mineralien: $360^\circ \cdot 0,05 = 18^\circ$



Powered by GEOGEBRA.org

Lösung A2

a) Streifendiagramm



Powered by GEOGEBRA.org

b) Kreisdiagramm

Die Mittelpunktswinkel sind:

Asien: $360^\circ \cdot 0,3 = 108^\circ$

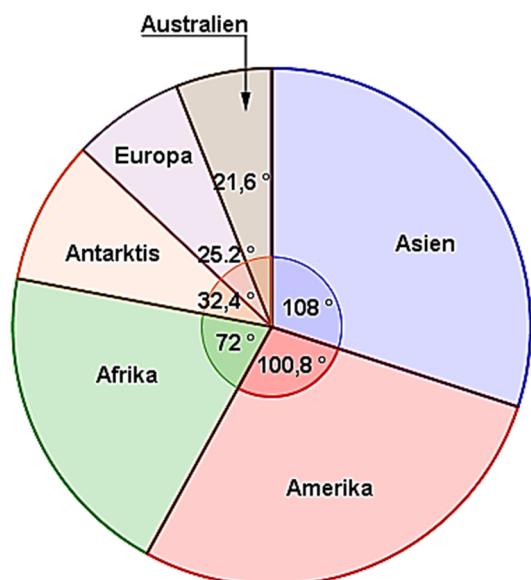
Amerika: $360^\circ \cdot 0,28 = 100,8^\circ$

Afrika: $360^\circ \cdot 0,2 = 72^\circ$

Antarktis: $360^\circ \cdot 0,09 = 32,4^\circ$

Europa: $360^\circ \cdot 0,07 = 25,2^\circ$

Australien: $360^\circ \cdot 0,06 = 21,6^\circ$



Powered by GEOGEBRA.org

Lösung A3

Kreisdiagramm

Gesamtanzahl Stimmen: 1193.

Darauf entfallen auf

$$\text{CDU: } \frac{245}{1193} = 20,54 \%$$

$$\text{SPD: } \frac{311}{1193} = 26,07 \%$$

$$\text{F.D.P.: } \frac{52}{1193} = 4,36 \%$$

$$\text{Grüne: } \frac{103}{1193} = 8,63 \%$$

$$\text{FWG: } \frac{482}{1193} = 40,4 \%$$

Die Mittelpunktswinkel sind:

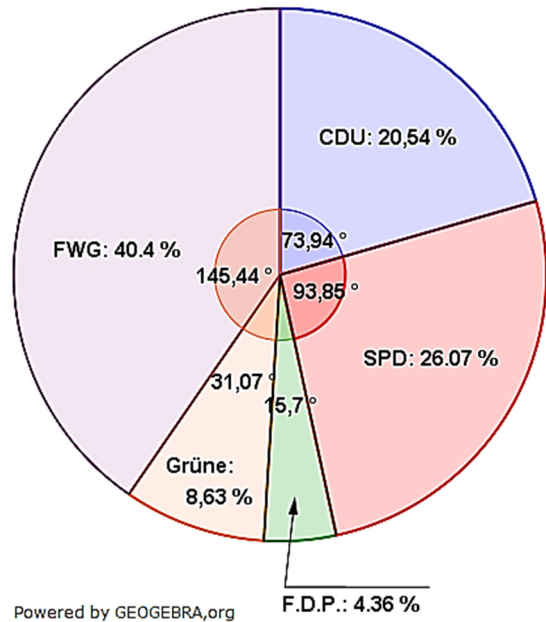
$$\text{CDU: } 360^\circ \cdot 0,2054 = 73,94^\circ$$

$$\text{SPD: } 360^\circ \cdot 0,2607 = 93,85^\circ$$

$$\text{F.D.P.: } 360^\circ \cdot 0,0436 = 15,7^\circ$$

$$\text{Grüne: } 360^\circ \cdot 0,0863 = 31,07^\circ$$

$$\text{FWG: } 360^\circ \cdot 0,404 = 145,44^\circ$$



Lösung A4

Kreisdiagramm

Die Mittelpunktswinkel sind:

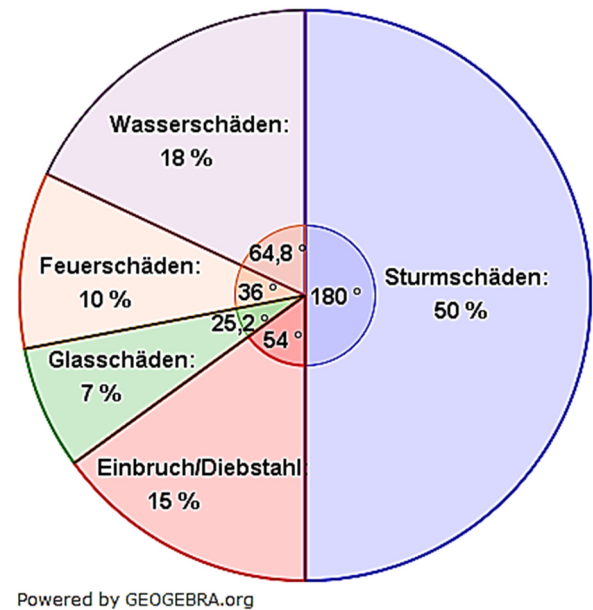
$$\text{Sturmschäden: } 360^\circ \cdot 0,5 = 180^\circ$$

$$\text{Einbruch/Diebstahl: } 360^\circ \cdot 0,15 = 54^\circ$$

$$\text{Glasschäden: } 360^\circ \cdot 0,07 = 25,2^\circ$$

$$\text{Feuerschäden: } 360^\circ \cdot 0,1 = 36^\circ$$

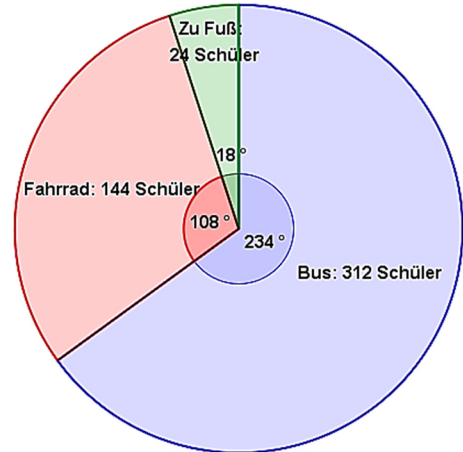
$$\text{Wasserschäden: } 360^\circ \cdot 0,18 = 64,8^\circ$$



Lösung A5

Kreisdiagramm

Anzahl der Schüler mit dem
 Bus: $480 \cdot 0,65 = 312$
 Fahrrad: $480 \cdot 0,3 = 144$
 Zu Fuß: $480 - 312 - 144 = 24$
 Die Mittelpunktswinkel sind:
 Bus : $360^\circ \cdot 0,65 = 234^\circ$
 Fahrrad: $360^\circ \cdot 0,3 = 108^\circ$
 Zu Fuß: $360^\circ \cdot 0,05 = 18^\circ$

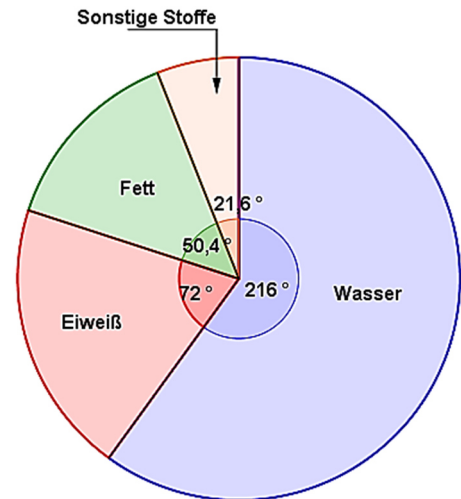


Powered by GEOGEBRA.org

Lösung A6

Kreisdiagramm

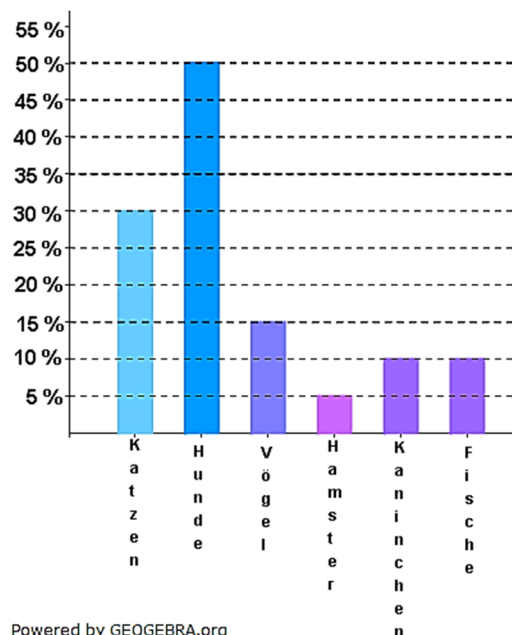
Die Mittelpunktswinkel sind:
 Wasser : $360^\circ \cdot 0,6 = 216^\circ$
 Eiweiß: $360^\circ \cdot 0,2 = 72^\circ$
 Fett: $360^\circ \cdot 0,14 = 50,4^\circ$
 Sonstige Stoffe: $360^\circ \cdot 0,06 = 21,6^\circ$



Powered by GEOGEBRA.org

Lösung A7

- Jill meldet 50 % Hunde. Im Kreisdiagramm wäre das ein ganzer Halbkreis. Für Hunde hat Jill jedoch keinen Halbkreis markiert.
- Die Summe aller aufgeführten Prozentzahlen übersteigt die 100 %. Ein Kreisdiagramm kann aber nur Daten bis 100 % = 360° darstellen. Die Tatsache, dass überschritten sind bedeutet, dass in der Umfrage Mehrfachnennungen vorkamen. Deshalb kann die Umfrage als Grafik nur in einem Balkendiagramm (siehe Grafik) dargestellt werden.
- Balkendiagramm
Grafik rechts.



Powered by GEOGEBRA.org