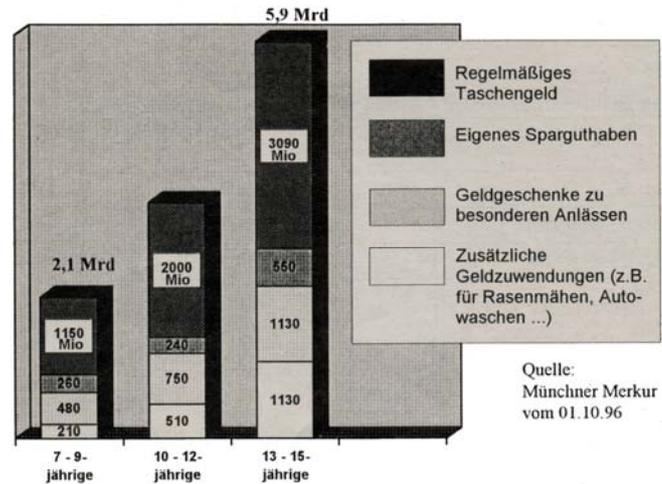


QA 1997 Aufgabengruppe I - 3

Nach einer Hochrechnung des Institutes für Jugendforschung in München verfügen die Sieben- bis Neunjährigen über ein Vermögen von 2,1 Mrd. DM.

- Wie viele Milliarden DM beträgt das Vermögen der 10 - 12 jährigen?
- Stelle die Zusammensetzung des Vermögens der 10 - 12 jährigen in einem Kreisdiagramm ($r = 5 \text{ cm}$) dar.
- Um wie viel Prozent übersteigt das Vermögen der 13 - 15 jährigen das Vermögen der 7 - 9 jährigen?

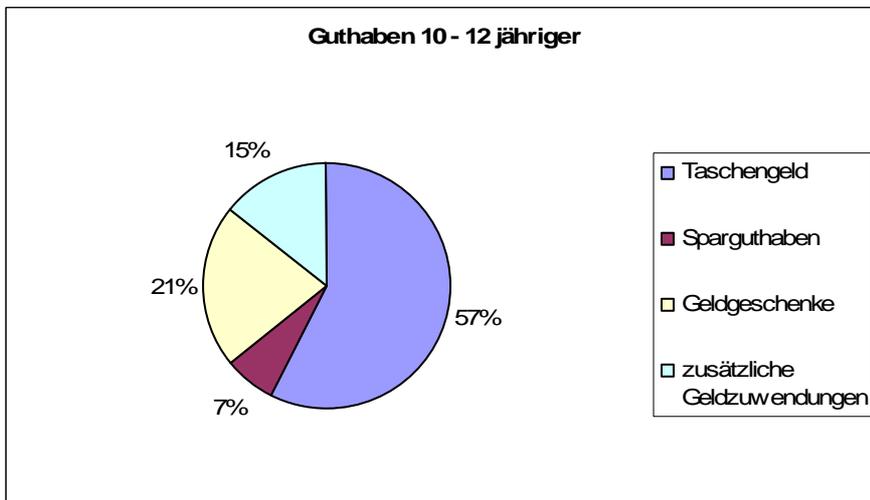


a) Vermögen der 10 - 12 jährigen

Vermögen: $510 + 750 + 240 + 2000 = 3500 \text{ Mio. DM} \rightarrow 3,5 \text{ Mrd. DM}$

Antwort: Das Vermögen der 10 - 12 jährigen beträgt 3,5 Mrd. DM

b) Kreisdiagramm



Gradangaben

Taschengeld

100 % = 360°

1 % = 3,6°

57,1 % = 206°

Sparguthaben

6,9 % = 25°

Geldgeschenke

21,4 % = 77°

Zusätzliche Geldzuwendungen

14,6 % = 52°

Taschengeld

$$p = \frac{PW \cdot 100}{GW} \rightarrow p = \frac{2000 \cdot 100}{3500} \rightarrow \underline{p = 57,1 \%}$$

Sparguthaben

$$p = \frac{PW \cdot 100}{GW} \rightarrow p = \frac{240 \cdot 100}{3500} \rightarrow \underline{p = 6,9 \%}$$

Geldgeschenke

$$p = \frac{PW \cdot 100}{GW} \rightarrow p = \frac{750 \cdot 100}{3500} \rightarrow \underline{p = 21,4 \%}$$

Zusätzliche Geldzuwendungen

$$p = \frac{PW \cdot 100}{GW} \rightarrow p = \frac{510 \cdot 100}{3500} \rightarrow \underline{p = 14,6 \%}$$

c) Prozentunterschied

$$p = \frac{PW \cdot 100}{GW} \rightarrow p = \frac{5,9 \cdot 100}{2,1} \rightarrow \underline{p = 280,95 \%}$$

Antwort: Das Vermögen der 13 - 15 jährigen übersteigt das Vermögen der 7 - 9 jährigen um 180,95%.