

Qualiaufgabe 1994

V/1

Für das Schuljahr 1992/93 weist die Unfallstatistik eines bayerischen Landkreises 425 Schülerunfälle aus. Diese verteilen sich folgendermaßen:

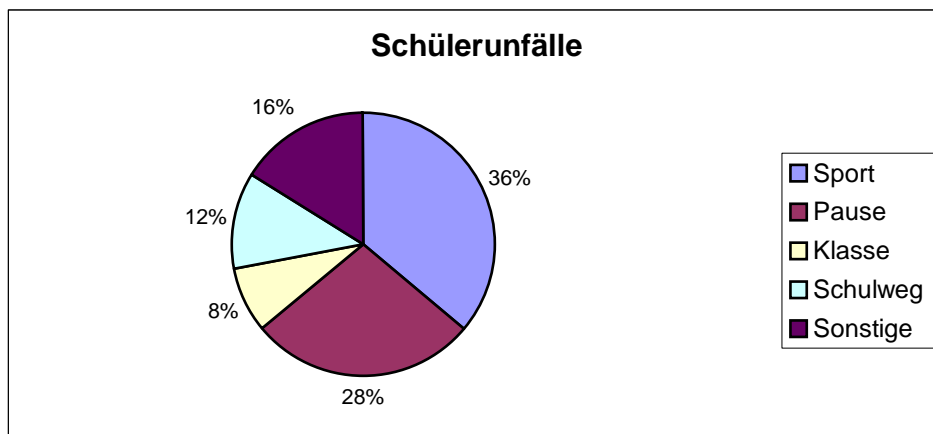
Sport	Pause	Klassenzimmer	Schulweg	Sonstige
36 %	28 %	8 %	12 %	16 %

- Stelle die Unfallverteilung in einem Kreisdiagramm ($r = 5 \text{ cm}$) dar.
- Berechne die jeweilige Schülerzahl.
- Im Schuljahr 1991/92 hatten sich 457 Unfälle ereignet. Drücke die Abnahme in Prozent aus.
- Die Zahl der Unfälle bezog sich im Schuljahr 1991/92 auf 6 539 Schüler, im Schuljahr 1992/93 auf 6 759 Schüler. Drücke den Anteil der verletzten Schüler für jedes Schuljahr in Prozent aus.

Hinweis: Runde alle vorkommenden Prozentsätze auf 2 Stellen nach dem Komma.



a) Kreisdiagramm



b) Schülerzahl

Sport	Pause	Klasse	Schulweg	Sonstige
$425 \cdot 0,36 = \underline{153}$	$425 \cdot 0,28 = \underline{119}$	$425 \cdot 0,08 = \underline{34}$	$425 \cdot 0,12 = \underline{51}$	$425 \cdot 0,16 = \underline{68}$

c) Abnahme in Prozent

$$p = \frac{P \cdot 100}{G} \quad \rightarrow \quad p = \frac{425 \cdot 100}{457} \quad \rightarrow \quad \underline{p = 92,99 \%}$$

Antwort: Die Abnahme betrug 7 %.

d) Anteile der verletzten Schüler

$$p = \frac{457}{6539} \quad \rightarrow \quad p = \underline{6,99 \%} \qquad p = \frac{425}{6759} \quad \rightarrow \quad p = \underline{6,29 \%}$$