

812)

Gesamtanzahl der Gummibärchen: 420

Weiße Gummibärchen: $420 : 5 = 84$

Grüne Gummibärchen: $420 - (84 + 105 + 85 + 90) = 56$

a)

Farbe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit	prozentuelle Häufigkeit
weiß	84	$\frac{84}{420} = 0,2$	$0,2 \cdot 100 \hat{=} 20\%$
gelb	105	$\frac{105}{420} = 0,25$	25%
orange	85	$\frac{85}{420} \approx 0,2024$	$\approx 20,24\%$
rot	90	$\frac{90}{420} \approx 0,2143$	$\approx 21,43\%$
grün	56	$\frac{56}{420} \approx 0,1333$	$\approx 13,33\%$
Summe	420	≈ 1	$\approx 100\%$

b)

Das Merkmal ist nominal. Die Farben kann man nicht wie metrische Daten reihen.

c)

Das Kreisdiagramm stellt den Sachverhalt richtig dar. Beim Säulendiagramm beträgt der Anteil an grünen Gummibärchen 20%.

d)

Die Angabe der genauen Anzahl an Gummibärchen ist nicht nur sinnvoll, sondern für die Bearbeitung der Aufgabe 812a) auch notwendig. Man kann sonst die prozentuellen Häufigkeiten nicht in absolute Häufigkeiten umrechnen.

