Leitidee Daten und Zufall (F) – Diagnoseaufgaben zu Daten

1a) Zum Thema „Internetnutzung“ soll in deiner Schule eine Umfrage durchgeführt werden.
Beschreibe eine dafür geeignete Stichprobe.

Beschreibe eine dafür ungeeignete Stichprobe. Begründe.

Schreibe eine geeignete und eine ungeeignete Frage für eine entsprechende statistische Erhebung auf.

- geeignet:

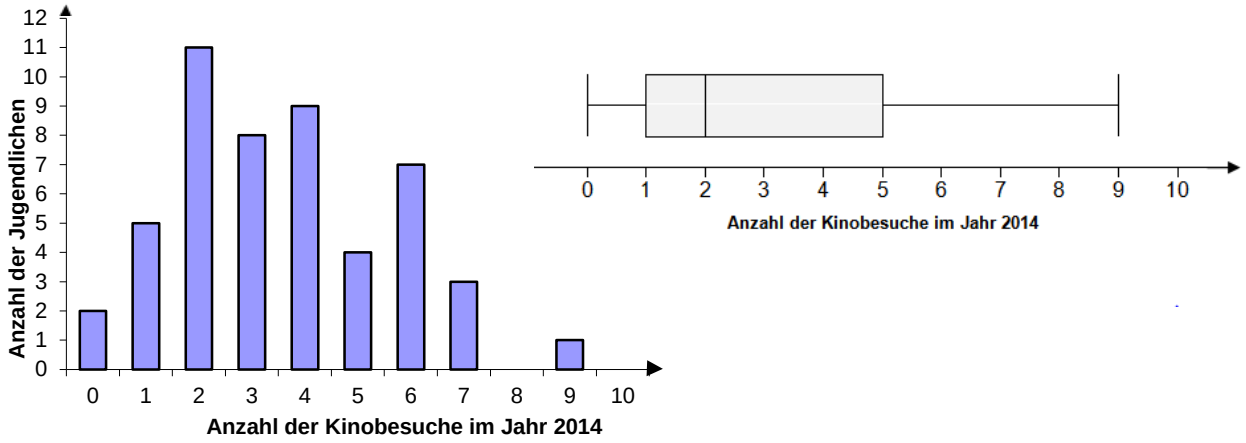
- ungeeignet:

1b) Die Größe der einzelnen Kinder einer Sportgruppe wurde gemessen.
Der Reihe nach geordnet ergaben sich folgende Messwerte:
135 cm, 138 cm, 138 cm, 141 cm, 142 cm, 143 cm, 143 cm, 144 cm, 147 cm, 148 cm,
149 cm, 150 cm, 150 cm, 153 cm, 154 cm , 154 cm, 154 cm, 155 cm, 156 cm, 160 cm.

- Gib eine Klasseneinteilung an, mit der die Daten übersichtlich dargestellt werden können.
- Gib zu jeder Klasse die Anzahl an.

LISUM 2018, CC-BY-SA 4.0

2) Gehören beide Diagramme zur gleichen Datensammlung? Begründe.



3a) In Tempo-50-Bereichen verschiedener Städte wurden die Geschwindigkeiten der Fahrzeuge gemessen.

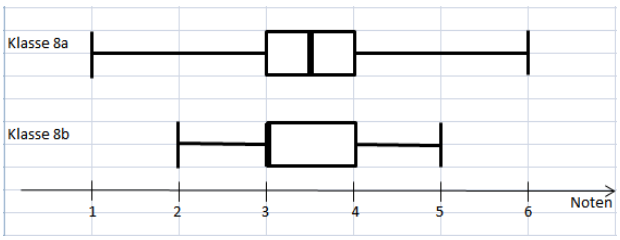
In einer Stadt A wurden 250 Fahrzeuge erfasst.
In einer Stadt B wurden 75 Fahrzeuge erfasst.

Die Tabelle zeigt die Ergebnisse:

Geschwindigkeit in km/h	**bis 40**	**41 bis 50**	**51 bis 60**	**61 bis 70**
Anzahl der Fahrzeuge in A	60	100	65	25
Anzahl der Fahrzeuge in B	5	30	24	16

- In welcher Stadt gab es anteilig weniger Geschwindigkeitsüberschreitungen?
- Begründe deine Aussage.

3b) In den Klassen 8a und 8b wurde die gleiche Klassenarbeit geschrieben. In den beiden Boxplots im Bild rechts wurden die Ergebnisse dargestellt.



Welche Klasse hat deiner Meinung nach besser abgeschnitten? Begründe.

LISUM 2018, CC-BY-SA 4.0