

## Thema n. 2 (it):

### 1. Rilevazioni statistiche (25 punti)

Quale problema si può presentare nella conduzione di rilevazioni statistiche campionarie che devono essere ripetute nel tempo? Quali accorgimenti possono essere adottati per garantire la qualità dei dati?

### 2. Statistica (35 punti)

A 60 studenti scelti a caso in una città universitaria è stato chiesto quanto pagavano mensilmente per l'affitto della loro stanza in un appartamento condiviso. Gli affitti variano tra i 300 e i 360 euro.

numero studenti	importo mensile dell'affitto
10	300
15	320
20	350
12	355
3	360

- a) Calcoli la media aritmetica dell'affitto, la moda, la varianza e la deviazione standard.
- b) Calcoli l'intervallo di confidenza (livello di confidenza = 95%;  $z = 1,96$ )
- c) Come si può restringere un intervallo di confidenza?

### 3. Indicatori (20 punti)

Nel giornale di ieri veniva riportato che Bolzano è la città più cara d'Italia. L'affermazione è corretta? Qual è l'indicatore comunemente utilizzato, in quale modo viene calcolato e quali sono le sue caratteristiche?

### 4. Protezione e trattamento dei dati (20 punti)

Quale comportamento deve adottare un soggetto autorizzato al trattamento dei dati a fini statistici?

## Thema Nr. 2 (dt):

### 1. Statistische Untersuchungen (25 Punkte)

Welches Problem kann bei der Durchführung statistischer Stichprobenerhebungen auftreten, die im Laufe der Zeit wiederholt werden müssen? Welche Maßnahmen können ergriffen werden, um die Qualität der Daten sicherzustellen?

### 2. Statistik (35 Punkte)

60 zufällig ausgewählte Studenten einer Universitätsstadt wurden danach befragt, wie viel Miete sie monatlich in ihrer Wohngemeinschaft bezahlen. Die Mieten variieren zwischen 300 und 360 Euro.

Anzahl Studenten	monatliche Miete in einer WG
10	300
15	320
20	350
12	355
3	360

- Berechnen Sie den Durchschnittswert der Monatsmiete, den Modalwert, die Varianz und die Standardabweichung.
- Berechnen Sie das Konfidenzintervall (Konfidenzniveau = 95%;  $z = 1,96$ ).
- Wie kann die Breite eines Konfidenzintervalls verringert werden?

### 3. Indikatoren (20 Punkte)

In der Zeitung von gestern stand, dass Bozen die teuerste Stadt Italiens ist. Ist diese Behauptung richtig? Welcher Indikator wird normalerweise betrachtet, wie wird er berechnet und was sind seine Merkmale?

### 4. Datenschutz und Datenverarbeitung (20 Punkte)

Welches Verhalten sollte eine Person an den Tag legen, die berechtigt ist, Daten für statistische Zwecke zu verarbeiten?

Toller Aufsatz  
Sarah Müller