

Thema: Konfidenzintervall ermitteln		Grundkompetenz: -
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

Textaufgaben

1)

Bei einer Befragung von 3000 Personen zeigten 1500 Personen eine Präferenz für die Partei B.

Berechne das γ -Konfidenzintervall für die Wahrscheinlichkeit, dass in der Gesamtbevölkerung eine Person eine Präferenz für die Partei B hat.

2)

Im Rahmen einer Untersuchung des Marktforschungsinstituts „Research“ zeigten von 400 befragten Österreicherinnen und Österreichern 320 eine Präferenz für die Möglichkeit auch am Sonntag einkaufen zu gehen.

a) Berechne ein 0,99-Konfidenzintervall für den relativen Anteil der Personen in der Gesamtbevölkerung Österreichs, die ebenfalls sonntags gerne einkaufen gehen würden.

b) Berechne ein 0,95-Konfidenzintervall für den relativen Anteil der Personen in der Gesamtbevölkerung Österreichs, die ebenfalls sonntags gerne einkaufen gehen würden.

3)

Bei einer Umfrage unter 493 Kunden einer Pizzeria zeigten sich 312 Kunden zufrieden mit dem Lieferservice des Betriebs. Gib ein Konfidenzintervall mit der Sicherheit $\gamma = 0,95$ für den unbekanntem relativen Anteil der zufriedenen Kunden unter allen Kunden der Pizzeria an.

4)

Vor einer Bürgermeisterwahl beauftragt das Bezirksblatt „Wien Heute“ das Meinungsforschungsinstitut „Frag mich“ mit einer Prognose für den relativen Anteil aller Wählerinnen und Wähler, die den amtierenden Bürgermeister nochmals wählen würden, an der Gesamtheit aller Wahlberechtigten.

Bei einer Telefonbefragung von 2500 Personen gaben 1400 an, dass sie den derzeitigen Bürgermeister wieder wählen wollen. Gib ein 99 %-Konfidenzintervall für den unbekanntem relativen Anteil an.



Thema: Konfidenzintervall ermitteln - Lösungen		Grundkompetenz: -
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

Textaufgaben

1)

Bei einer Befragung von 3000 Personen zeigten 1500 Personen eine Präferenz für die Partei B.

Berechne das 0,95 -Konfidenzintervall für die Wahrscheinlichkeit, dass in der Gesamtbevölkerung eine Person eine Präferenz für die Partei B hat.

[0,48; 0,52]

2)

Im Rahmen einer Untersuchung des Marktforschungsinstituts „Research“ zeigten von 400 befragten Österreicherinnen und Österreichern 320 eine Präferenz für die Möglichkeit auch am Sonntag einkaufen zu gehen.

a) Berechne ein 0,99-Konfidenzintervall für den relativen Anteil der Personen in der Gesamtbevölkerung Österreichs, die ebenfalls sonntags gerne einkaufen gehen würden.

[0,74; 0,86]

b) Berechne ein 0,95-Konfidenzintervall für den relativen Anteil der Personen in der Gesamtbevölkerung Österreichs, die ebenfalls sonntags gerne einkaufen gehen würden.

[0,76; 0,84]

3)

Bei einer Umfrage unter 493 Kunden einer Pizzeria zeigten sich 312 Kunden zufrieden mit dem Lieferservice des Betriebs. Gib ein Konfidenzintervall mit der Sicherheit $\gamma = 0,95$ für den unbekanntem relativen Anteil der zufriedenen Kunden unter allen Kunden der Pizzeria an.

[0,59; 0,68]

4)

Vor einer Bürgermeisterwahl beauftragt das Bezirksblatt „Wien Heute“ das Meinungsforschungsinstitut „Frag mich“ mit einer Prognose für den relativen Anteil aller Wählerinnen und Wähler, die den amtierenden Bürgermeister nochmals wählen würden, an der Gesamtheit aller Wahlberechtigten.

Bei einer Telefonbefragung von 2500 Personen gaben 1400 an, dass sie den derzeitigen Bürgermeister wieder wählen wollen. Gib ein 99 %-Konfidenzintervall für den unbekanntem relativen Anteil an.

[0,53; 0,59]

