

## LÖSUNG ZU 491:

Bei dieser Aufgabe wird nur a) erläutert. Die Teilaufgaben b) und c) können analog bearbeitet werden.

1)

Nullhypothese: Zwei von drei Einwohner sind für den Bau der Umfahrungsstraße.

Alternativhypothese: Weniger als zwei von drei Einwohner sind für den Bau der Straße.

Die Berechnung erfolgt am besten mit einem elektronischen Hilfsmittel:

$k \% = 0,01$

linksseitiger Test:  $p < 0,67$

Wenn weniger als 632 der Befragten zustimmen, kann man die Nullhypothese verwerfen und die Alternativhypothese mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % annehmen.

2)

Nullhypothese: Zwei von drei Einwohner sind für den Bau der Umfahrungsstraße.

Alternativhypothese: Mehr als zwei von drei Einwohner sind für den Bau der Straße.

Die Berechnung erfolgt am besten mit einem elektronischen Hilfsmittel:

$k \% = 0,01$

rechtsseitiger Test:  $p > 0,67$

Wenn mehr als 701 der Befragten zustimmen, kann man die Nullhypothese verwerfen und die Alternativhypothese mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % annehmen.

