



Erfahrungsgemäß buchen 12% der Kunden eines Reiseveranstalters eine Individualreise.

- a) Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeiten folgender Ereignisse: (3BE)

Ereignis A : Von den nächsten 125 Kunden dieses Reiseveranstalters buchen höchstens 14 eine Individualreise.

Ereignis B : Von den nächsten 125 Kunden dieses Reiseveranstalters buchen mehr als sechs und weniger als 12 eine Individualreise.

- b) Berechnen Sie die Mindestanzahl der Kunden dieses Reiseveranstalters pro Tag, damit mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95% mindestens eine Individualreise pro Tag gebucht wird. (2BE)

Der Reiseveranstalter bietet in seinem aktuellen Sommerkatalog für 2009 Kalabrien als neues Reiseziel an.

Die Wahrscheinlichkeit dafür, dass ein Besitzer dieses Katalogs auf dieses Angebot aufmerksam wird, sei p .

Genau 5% dieser Personen buchen diese Reise.

- c) Ermitteln Sie, wie groß p sein muss, damit die Wahrscheinlichkeit dafür, dass ein Besitzer dieses Kataloges auf die Reise nach Kalabrien aufmerksam wird und diese auch bucht, größer als 2% ist. (2BE)

- d) Eine Pauschalreise dieses Reiseveranstalters nach Kalabrien kostet 820 € pro Person und Woche und bringt dem Veranstalter einen Gewinn von 77 €. Durch Baulärm in einer benachbarten Ferienanlage wird in der nächsten Saison bei einem Teil der Reisenden mit Rückforderungen in Höhe von 15% des Reisepreises gerechnet. (3BE)

Berechnen Sie, wie viel Prozent der Reisenden höchstens Rückforderungen stellen dürfen, damit der Veranstalter bei diesem Angebot keinen Verlust macht.

_____ (10BE)