

Übung Mengenalgebra (für Ereignisse)

Aufgaben

Ergänzen Sie die formale Beschreibung der Mengenalgebra durch die zugehörige verbale Beschreibung

(1) $\overline{A \cap B}$

(2) $\overline{A} \cup \overline{B}$

(3) $\overline{A} \cap \overline{B}$

(4) $A \cup B \cup C$

(5) $\overline{A} \cap \overline{B} \cap \overline{C}$

(6) $(\overline{A} \cap \overline{B} \cap C) \cup (\overline{A} \cap B \cap \overline{C}) \cup (A \cap \overline{B} \cap \overline{C})$

(7) $(\overline{A} \cap \overline{B} \cap C) \cup (\overline{A} \cap B \cap \overline{C}) \cup (A \cap \overline{B} \cap \overline{C}) \cup (\overline{A} \cap \overline{B} \cap \overline{C})$

Heribert verschickt jeweils einen glühenden Liebesbrief an seine drei Geliebten Adelheid, Berta und Claudia. Nachdem er die Briefe verschickt hat, ist er sich plötzlich nicht mehr sicher, dass die Briefe auch im richtigen Umschlag gesteckt haben.

Sei A = "Adelheid hat ihren Brief erhalten", usw.

Was bedeuten die folgenden Ereignisse?

(8) $A \cup B \cup C$

(9) $\overline{A} \cap \overline{B} \cap \overline{C}$

(10) $A \cap \overline{B} \cap C$