

[B1.] Vor uns liegt eine Tüte mit Fruchtgummis. Dies sei unser Grundbereich. Wir bilden die Menge der Gummibären, die Menge der roten Fruchtgummis und schließlich die Menge der roten Gummibären. Wie bekommen wir die dritte Menge aus den beiden ersten?

[B2.] Bestimmen Sie $\wp(\{a, 1, Z\})$.

[B3.] Gegeben sei die Menge U der Primzahlen < 20 . Schreiben Sie U elementweise auf. Berechnen Sie dann:

- das Komplement der Menge der Primzahlen mit ungerader Quersumme in U .
- die Vereinigung der Menge der Primzahlen > 10 aus U mit der Menge der geraden Primzahlen.
- den Schnitt aus der Menge der Primzahlen > 10 aus U mit der Menge der Primzahlen x , für die $x^2 < 200$.

[B4.] Zeigen Sie: *Es ist $(M \cap N) \cup P = M \cap (N \cup P)$, sofern $P \subseteq M$.* Dazu können Sie entweder mit Umformungen arbeiten oder mit Euler-Venn-Diagrammen.