

Rätsel 2 zur Kombinatorik

Situation: Gegeben sind neun Plastikflaschen, acht gefüllt mit Limonade und eine gefüllt mit Sirup. Die Sirupflasche ist schwerer als jede der Limonadenflaschen. Die Limonadenflaschen sind exakt gleich schwer.

Die neun Flaschen wurden im kalten Wasser gekühlt. Dabei gingen leider die Etiketten mit den Aufschriften, um welche Inhalte es sich handelt, verloren.

Es steht eine Balkenwaage zur Verfügung.

Problem: Unter den neun Flaschen ist die Sirupflasche zu ermitteln, ohne die Limonadenflaschen zu öffnen.

Aufgabe: Mit maximal zwei Wägungen ist zu ermitteln, welche der neun Flaschen die Sirupflasche ist.

Wie geht das?