

9. Hausaufgabenblatt

Aufgabe 1.

Murat möchte Musik hören, doch in seinem mp3-Player befinden sich keine Batterien. Er fragt seine Eltern, die ihm eine Schachtel mit 8 Batterien geben. 4 davon sind voll, 4 sind leer, welche genau aber voll und leer sind, wissen die Eltern nicht.

Der mp3-Player läuft nur dann, wenn sich 2 volle Batterien darin befinden. Murat bleibt nichts anderes übrig, als nacheinander Paare von Batterien zu testen. Natürlich möchte Murat möglichst schnell seine Musik hören und systematisch beim Probieren vorgehen.

Finde ein System, welches mit möglichst wenigen Versuchen garantiert, dass der mp3-Player laufen wird. Zeige, dass es nicht mit weniger Versuchen geht als von dir angegeben.