

10. Türchen

Verflixte Sanduhren

Lösung

Antwort: Alle drei!

Für 11 Minuten lässt man die Uhren nacheinander laufen ($4+7=11$).

Für 10 Minuten startet man beide Uhren gleichzeitig. Wenn die 4-Minuten-Sanduhr durch ist, kommen Nudeln ins Wasser. 3 Minuten später ist die 7-Minuten-Uhr abgelaufen – sie wird gedreht und läuft noch mal 7 Minuten – macht zusammen $3+7=10$ Minuten.

Für 9 Minuten startet man wieder beide Uhren zugleich, nach 4 Minuten wird die abgelaufene 4-Minuten-Uhr umgedreht. Bei Ablauf der zweiten Uhr, also 7 Minuten nach dem Start beider Uhren, kommen die Nudeln ins Wasser. Die kleine Sanduhr läuft dann noch eine Minute, bis der Sand komplett durchgerieselt ist. Anschließend lässt man die kleine Sanduhr noch zwei Mal laufen – macht zusammen $1+4+4=9$ Minuten