



(Integrierte Sekundarschule)

Ernst-
Schering-
Schule

MATHE im Advent 10.12.21

Klasse:

Wichtel Fatima ist bei ihrem Freund Avi zu Besuch. Sie sind erst seit Kurzem befreundet. Deshalb möchte er ihr einen Brauch seiner Familie zeigen. Avi erzählt ihr: „In der dunklen Jahreszeit, feiert meine Familie ein besonderes 8-tägiges Fest. Dabei spielen Kerzen eine wichtige Rolle.“ Fatima ist sofort neugierig: „Du weißt, ich llllliebe Kerzen!“

Avi erklärt: „Heute ist der erste Tag des Fests. Wir nehmen einen Leuchter mit neun Kerzenhaltern (siehe Bild). Dann stellen wir eine weiße Kerze in den Leuchter. Nun zünden wir eine gelbe Hilfskerze an, mit der wir dann die weiße Kerze anzünden. Die gelbe Hilfskerze stellen wir danach in die Mitte des Leuchters.“



Fatima schaut sich interessiert den Leuchter an und fragt: „Was ist mit den anderen Kerzenhaltern? Kommen dort auch Kerzen rein?“ Avi nickt: „Die beiden Kerzen brennen heute Abend vollständig ab. An jedem weiteren Abend des Fests kommt eine weitere weiße Kerze hinzu. Morgen Abend stellen wir also zwei weiße Kerzen in den Leuchter, die beide mit einer neuen gelben Hilfskerze angezündet werden. Das machen wir jeden Abend so weiter, bis am achten Tag mit der gelben Hilfskerze acht weiße Kerzen angezündet werden und der Leuchter voll bestückt ist.“

Wie viele Kerzen braucht Avis Familie für das 8-tägige Fest?

[**Hinweis:** Jede Kerze brennt am Abend vollständig ab und wird am nächsten Abend durch eine neue ersetzt.]

- a) 36
- b) 44
- c) 72
- d) 88