



2010/11

Heustadelgasse

Klasse: 6A(G) | MATHEMATIK (Dr. Resel) | Folgen und Funktionen

Einstieg Nr. 3 zu den Themen "Folgen und Logarithmen":

Nach seinem Studium verdient Diagonal-Dave (Abbildung rechts) im ersten Jahr 20000€ netto und freut sich natürlich auf jede weitere Gehaltserhöhung (um sich zum Beispiel weitere schnittige Hemden wie jenes in der Abbildung rechts kaufen zu können!) Die gute Nachricht für ihn ist die, dass er in jedem Jahr 3% mehr verdient als im Jahr zuvor. Nach wie vielen arbeitsreichen Jahren wird Diagonal-Dave unter dieser Voraussetzung ziemlich genau die Gesamtverdienstsumme von 1 Million € erreicht haben? Um wie viel € liegt die exakte Gesamtverdienstsumme nach all diesen Jahren unter bzw. über 1 Million €?



Bei Koordinaten-Kubi (Abbildung rechts) liegt die finanzielle Lage in seinem ersten Arbeitsjahr ähnlich wie bei Diagonal-Dave. Er verdient ebenso 20000€ netto, darf sich aber jährlich nur um eine (auf das Jahresgehalt vom Vorjahr bezogene) 2%ige Gehaltserhöhung freuen, womit klar sein sollte, dass er die Gesamtverdienstsumme von 1 Million € später erreicht haben wird als Diagonal-Dave. Nach wie vielen Jahren harter Arbeit wird dies eingetreten sein und um wie viel € liegt die exakte Gesamtverdienstsumme dann unter bzw. über 1 Million €?

