



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 €?*

