

ZMATH 2014b.00730

Bartz, Stefan

Players who receive their own gift in $2/3$ of all secret Santa games. (Selbst-Bewichtelungen bei $2/3$ aller Spiele.)

Stoch. Sch. 33, No. 2, 2-4 (2013).

Zusammenfassung: Anhand eines überraschenden Zusammenhangs können sich interessierte Schüler ein zusätzliches, hochschulrelevantes Abzählverfahren der Kombinatorik (diskrete Mathematik) anschaulich und beispielorientiert erarbeiten. Im Schulbereich genügt es, wenn die unten abgebildeten vier grundlegenden Anordnungs-/Auswahlfälle (Permutation, Variation, Kombination, Mehrfachbesetzung) abgezählt werden können. Bei der vorgestellten Wichtel-Aufgabe benötigt man jedoch die Anzahl der fixpunkthaltigen Permutationen.

Classification: K20

Keywords: random gift swapping; combinatorics; discrete mathematics; permutations; fixed points; trees; probability