

הערות לתרגיל 3

ההערות כאן וכן המשובים מתייחסים לתרגילים 3,5 בלבד.

שאלה 3

ג. סעיף ג' הוא המשלים של ב'. אי אפשר לבחור אחד שלא יקבל מתנה ולחלק לכל השאר כי זה מוביל לספירות כפולות. למשל, אפשר לבחור שילד מספר אחד לא יקבל מתנה ואז לתת את כל המתנות לילד שלוש ואפשר לבחור שילד מספר שתיים לא יקבל מתנה ואז לתת את כל המתנות לילד של שלוש. בדיוק אותו מאורע שנספר יותר מפעם אחת.

ד. אי אפשר לבחור ילד שלא קיבל מתנה ולחלק את שאר המתנות ליתר הילדים. צריך לדאוג גם שיתר הילדים כן יקבלו מתנות.

שאלה 5

הסתברות של חיתוך מאורעות אינו בהכרח כפל ההסתברויות של המאורעות.

לסידור של N עצמים במעגל יש $(N-1)!$ דרכים. כשיש דרישה שחלק יהיו אחד ליד השני פותרים ע"י שמתייחסים לאלו שצריכים להיות ביחד בבלוק אבל אסור לשכוח את האפשרויות לסידור פנימי בתוך הבלוק.

הערה כללית- תשתדלו לרשום דרך לפתרונות כי אחרת במקרה של טעות אין לי איך לתקן.