

## קוסם וחפיסת קלפים

לקוסם חפיסת 36 קלפים שמונחים על השולחן עם התמונה כלפי מטה. הקוסם חייב לחזות את הצורה (יהלום, לב, עלה או תלתן) של הקלף העליון בחפיסה; לאחר מכן מראים לו את הקלף, והוא חוזה את הצורה של הקלף הבא; וכך הלאה. מטרתו לחזות נכון את צורת הקלף מספר מרבי של פעמים. בפועל, הקלפים אינם סימטריים, ולפני שהוא חוזה את צורת הקלף, רואה הקוסם, באיזה משני הכוונים מכוון הקלף. משרת מושחת מניח את הקלפים על השולחן ומכוון כל קלף בחפיסה לאחד משני כיוונים, ע"פ התיאום עם הקוסם, בלי לשנות את סדרם. לפי שיטה זו, האם יוכל הקוסם להבטיח שינחש את צורתם של

א. יותר ממחצית הקלפים?

ב. לא פחות מ- 20 קלפים?

ג. אולי גם יותר?

ד. אולי עוד יותר?

## מבחן אמריקאי

מבחן אמריקאי מורכב מ-30 שאלות, לכל שאלה יש שתי תשובות אפשריות (אחת נכונה, והשנייה שגויה). כל פעם שאבישי ניגש למבחן הוא עונה על כל השאלות. בסוף המבחן אומרים לו כמה תשובות נכונות היו לו. בהתחלה אבישי לא יודע את התשובה הנכונה לאף שאלה. בתנאי שהשאלון תמיד נשאר אותו דבר, האם יצליח אבישי

א. לגלות את כל התשובות הנכונות תוך 29 מבחנים (ולענות הכל נכון במבחן ה-30)?

ב. לגלות את כל התשובות הנכונות תוך 24 מבחנים (ולענות הכל נכון במבחן ה-25)?

ג. לגלות את כל התשובות בפחות מבחנים?

ד. אפילו פחות מזה?