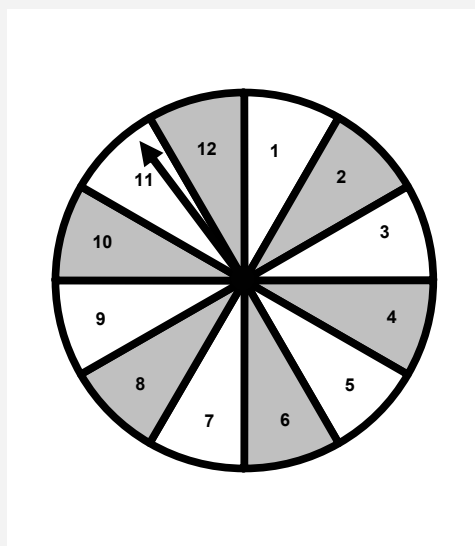


משימה 11: שעות ההסתברות¹

שעות ההסתברות המופיע באיור שלפניכם, מחולק ל-12 גזרות השוות בשטחן. על הגזרות מסומנים המספרים 1 עד 12. הגזרות צבועות לסירוגין בצבעים לבן ואפור.



שאלה 1

חשבו את ההסתברויות להתרחשות המאורעות הבאים, כאשר מסובבים את חץ שעות ההסתברות. הסבירו את תשובתכם בכל מקרה.

הערה: במקרה שהמחוג נעצר על הקו, מסובבים את המחוג מחדש. כמו-כן, המחוגים מסתובבים במהירות רבה כך שמקום עצירתם אקראי.

- א. החץ יצביע על החלק המסומן במספר 1.
- ב. החץ יצביע על חלק בו מופיע מספר אי-זוגי.
- ג. החץ יצביע על חלק הצבוע בלבן.
- ד. החץ יצביע על חלק הצבוע בלבן, או על חלק המסומן במספר המתחלק ב-4.
- ה. החץ יצביע על חלק הצבוע בלבן, או על חלק המסומן במספר ראשוני.
- ו. החץ יצביע על חלק המסומן במספר אי-זוגי שעל רקע אפור.

¹ כתיבה: ד"ר טובה קוטינסקי (מכללת תלפיות).
ייעוץ: ד"ר דני בן-צבי (אוניברסיטת חיפה).

שאלה 2²

חשבו את ההסתברויות להתרחשות המאורעות הבאים. הסבירו את תשובתכם.

- א. ידוע שהחץ מצביע על חלק הצבוע בלבן. מה ההסתברות שהחץ מצביע על החלק המסומן במספר 1?
- ב. ידוע שהחץ מצביע על חלק הצבוע בלבן. מה ההסתברות שהחץ מצביע על החלק המסומן במספר 8?
- ג. ידוע שהחץ מצביע על חלק שמספרו אי-זוגי. מה ההסתברות שהחץ מצביע על חלק הצבוע בלבן?
- ד. ידוע שהחץ מצביע על חלק הצבוע בלבן. מה ההסתברות שהחץ מצביע על חלק המסומן באחד המספרים מ-1 עד 6?
- ה. ידוע שהחץ מצביע על חלק הצבוע בלבן. מה ההסתברות שהחץ מצביע על חלק המסומן במספר ראשוני?
- ו. ידוע שהחץ מצביע על חלק המסומן במספר ראשוני. מה ההסתברות שהחץ מצביע על חלק הצבוע בלבן?

² שאלה זו נועדה לתלמידי 4 ו-5 י"ל בלבד.