הסתברות בהקשר של שכיחות יחסית. דוגמאות מתוכנית הלימודים – כיתה ז

הדוגמאות נמצאות בתוכנית הלימודים של כיתה ז. בשנה"ל תשפ"ז הנושא יילמד בשכבת ח.

1. **כרטיסים להגרלה**

א. 72 כרטיסים שהוכנו להגרלה ממוספרים במספרים טבעיים עוקבים מ-1 עד 72. הכרטיסים הזוכים הם אלו עם המספרים מ-1 עד 9 ומ-46 עד 72.
הכרטיסים הנותרים הם ללא זכייה. עדה היא הראשונה למשוך כרטיס אחד.
בחרו את התשובה הנכונה מבין אלה שניתנו.
ההסתברות שעדה תמשוך כרטיס **ללא זכייה** שווה ל-

I. $\frac{26}{72}$ II. $\frac{27}{72}$ III. $\frac{35}{72}$ IV. $\frac{36}{72}$

ב. האם לדעתכם ההסתברות לבחור כרטיס זוכה שווה/גדולה/קטנה מההסתברות לבחור כרטיס ללא זכיה . נמקו את תשובתכם.

2. גלגל המשחק של רוני מחולק לשלוש גזרות בעלות צבעים שונים: כתום, סגול וירוק. רוני מסובב את המחוג 1000 פעמים. בטבלה למטה מצויין כמה פעמים המחוג נעצר בכל גזרה.

צבע	מספר עצירות
כתום	510
סגול	243
ירוק	247

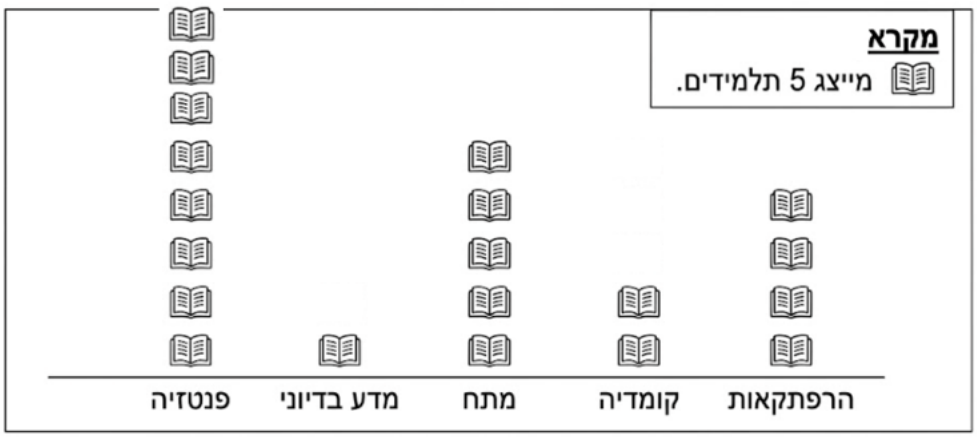


מתחו קווים בגלגל המשחק, כך שייווצרו שלוש גזרות בגדלים שנראים לכם מתאימים.
סמנו את צבעי הגזרות – כתום סגול וירוק.

3. בשקית יש 24 גולות, חלקן שחורות וחלקן לבנות.
הוציאו גולה אחת באקראי, רָשמו את צבעה והחזירו אותה אל השקית. כך עשו 120 פעמים, וב- 70 פעמים יצאה גולה לבנה.
כמה גולות לבנות סביר שיש בשקית?

I. 7 II. 10 III. 12 IV. 14

4. תלמידי שכבה ז נשאלו מהו ז'אנר (סוג) הספרים האהוב עליהם.
הנתונים נאספו והוצגו בדיאגרמת הציורים (פיקטוגרמה) שלפניכם:



א. כמה תלמידים יש בשכבה ז ?
ב. מהם סוגי הספרים האהובים ביותר ?
ג. כמה תלמידים **לא** בחרו בספרי מתח ?
ד. איזה חלק מהתלמידים בחרו בספרי קומדיה ?
ה. הציגו את הנתונים בדיאגרמה אחרת לבחירתכם (לדוגמה: דיאגרמת מקלות או עוגה).
ו. מהו אחוז התלמידים שבחרו בספרי מדע בדיוני או בספרי הרפתקאות כז'אנר האהוב עליהם?
ז. מהי ההסתברות לבחור באקראי תלמיד מהכיתה שהז'אנר האהוב עליו הוא פנטזיה?