

## המתמטיקה בחיי היום-יום - בחירות לכנסת ישראל



הכנסת, הרשות המחוקקת של מדינת ישראל, היא מקום עבודתם של 120 חברי כנסת. ביום הבחירות לכנסת כל מצביע בוחר באחת המפלגות המשתתפות בבחירות. לאחר ספירת הקולות, כל מפלגה תדע כמה חברי כנסת יכהנו מטעמה מתוך סך 120 חברי הכנסת.

מספר חברי הכנסת של כל מפלגה נקבע באופן יחסי לפי היחס בין מספר המצביעים שבחרו בכל מפלגה. לדוגמה, אם בבחירות היו מתמודדות רק שתי מפלגות - מפלגה א', שזכתה ב-200,000 קולות, ומפלגה ב' שזכתה ב-600,000 קולות - אז היחס בין מספר המצביעים היה 3:1. לפיכך, למפלגה א' היו 30 חברי כנסת ולמפלגה ב' היו 90 חברי כנסת.

1. בבחירות לכנסת התמודדו רק מפלגה א' ומפלגה ב'.
  - א. חשבו את היחס בין מספר המצביעים של מפלגה א' לבין מספר המצביעים של מפלגה ב'.
  - ב. חשבו כמה חברי כנסת יכהנו בכל מפלגה.
2. בבחירות לכנסת התמודדו רק מפלגה ג' ומפלגה ד'.
  - א. חשבו את היחס בין מספר המצביעים של מפלגה ג' לבין מספר המצביעים של מפלגה ד'.
  - ב. חשבו כמה חברי כנסת יכהנו בכל מפלגה.
3. בבחירות לכנסת התמודדו רק המפלגות א', ב' ו-ג'. מפלגה א' זכתה ב-200,000 קולות, מפלגה ב' זכתה ב-400,000 קולות ומפלגה ג' זכתה ב-600,000 קולות.
  - א. חשבו את היחס בין מספר המצביעים של שלוש המפלגות.
  - ב. חשבו כמה חברי כנסת יכהנו בכל מפלגה.
4. בבחירות לכנסת התמודדו רק המפלגות א', ב', ג' ו-ד'. מפלגה א' זכתה ב-100,000 קולות, מפלגה ב' זכתה ב-200,000 קולות, מפלגה ג' זכתה ב-300,000 קולות, ומפלגה ד' זכתה ב-400,000 קולות.
  - א. חשבו כמה חברי כנסת יכהנו בכל מפלגה.
  - ב. כדי להקים ממשלה, יש צורך ליצור שיתוף פעולה בין מפלגות שונות כך שמספר חברי הכנסת הכולל שלהן יהיה לפחות 61 חברי כנסת. לפי תוצאות בחירות אלו, מהו מספר המפלגות הקטן ביותר המאפשר להשיג רוב וליצור ממשלה של 61 חברי כנסת או יותר?

**תשובות:**

- (1) א. 2: 1. ב. מפלגה א': 40 חברי כנסת; מפלגה ב': 80 חברי כנסת.
- (2) א. 1: 4. ב. מפלגה ג': 96 חברי כנסת; מפלגה ד': 24 חברי כנסת.
- (3) א. 3: 2: 1. ב. מפלגה א': 20 חברי כנסת; מפלגה ב': 40 חברי כנסת; מפלגה ג': 60 חברי כנסת.
- (4) א. מפלגה א': 12 חברי כנסת; מפלגה ב': 24 חברי כנסת; מפלגה ג': 36 חברי כנסת; מפלגה ד': 48 חברי כנסת. ב. שתיים.

