

מפתח תשובות נכונות

5	4	3	2	1	שאלה
(1)	(2)	(3)	(1)	(4)	תשובה

הסברים

**1. השאלה:** באיזו מהשנים הבאות לא חל שינוי במספר המשתתפים בחוג לבלט ביחס לשנה הקודמת?  
**פתרון:** מכיוון שהתרשים מתאר את השינוי באחוזים במספר המשתתפים ביחס למספר המשתתפים בשנה הקודמת, הרי שעלינו למצוא שנה שבה לא חל כל שינוי ביחס לשנה הקודמת, כלומר השינוי באחוזים במספר המשתתפים בחוג לבלט הוא 0.  
**תשובה (1):** 2008. בשנת 2008 גדל מספר המשתתפים בחוג לבלט לעומת השנה הקודמת ב-10%.  
**תשובה (2):** 2009. בשנת 2009 גדל מספר המשתתפים בחוג לבלט לעומת השנה הקודמת ב-10%.  
**תשובה (3):** 2003. בשנת 2003 גדל מספר המשתתפים בחוג לבלט לעומת השנה הקודמת ב-20%.  
**תשובה (4):** 2004. בשנת 2004 לא היה כל שינוי במספר המשתתפים בחוג לבלט לעומת השנה הקודמת, ולכן זו התשובה הנכונה.  
**תשובה (4).**

**2. השאלה:** בשנת 2005 השתתפו 50 אנשים בחוג לגיודו. כמה אנשים השתתפו בחוג לגיודו בשנת 2008.  
**פתרון:** נבדוק מה היה השינוי באחוזים במספר המשתתפים בחוג לגיודו בכל אחת מהשנים 2006-2008 לעומת השנה הקודמת.  
 על פי התרשים לא היה כל שינוי במספר המשתתפים בחוג לגיודו בשנת 2006 לעומת השנה הקודמת, שנת 2005, ולפיכך ניתן לקבוע כי גם בשנת 2006 השתתפו 50 אנשים בחוג לגיודו.  
 בשנת 2007 גדל מספר המשתתפים בחוג לגיודו ב-10% לעומת השנה הקודמת, שנת 2006. 10% מ-50 הם 5, ולפיכך אם בשנת 2006 השתתפו בחוג לגיודו 50 אנשים, הרי שבשנת 2007 השתתפו 55 אנשים בחוג לגיודו ( $50 + 5 = 55$ ).  
 בשנת 2008 גדל מספר המשתתפים בחוג לגיודו ב-20% לעומת השנה הקודמת, שנת 2007. 20% מ-55 הם 11, ולכן 20% הם 11 ( $2 \cdot 5.5 = 11$ ). לפיכך אם בשנת 2007 השתתפו בחוג לגיודו 55 אנשים, בשנת 2008 השתתפו בחוג 66 אנשים ( $55 + 11 = 66$ ).  
**תשובה (1).**

**3. השאלה:** מספר המשתתפים בחוג לבלט בשנת 2003 \_\_\_\_\_ למספר המשתתפים בחוג לבלט ב-2007.

**פתרון:** מכיוון שאין נתונים מספריים בשאלה נציב כי מספר המשתתפים בחוג לבלט בשנת 2003 הוא 100 ונבדוק מה מספר המשתתפים בחוג לבלט בשנת 2007.  
מכיוון שעל פי התרשים לא היה כל שינוי במספר המשתתפים לבלט בין שנת 2004 לשנת 2003 הרי שמספר המשתתפים בחוג לבלט בשנת 2004 שווה למספרם בשנת 2003, כלומר שווה ל-100.  
מספר המשתתפים בחוג לבלט בשנת 2005 קטן ב-30% ממספר המשתתפים בחוג בשנת 2004.  
30% מ-100 הם 30, ולפיכך מספר המשתתפים בחוג בשנת 2005 הוא  $70 (= 100 - 30)$ .  
בשנת 2006 לא היה כל שינוי במספר המשתתפים בחוג לעומת שנת 2005, ולפיכך גם בשנת 2006 השתפו 70 אנשים בחוג.  
מספר המשתתפים בחוג לבלט בשנת 2007 גדול ב-20% ממספר המשתתפים בחוג בשנת 2006.  
10% מ-70 הם 7 ו-20% מ-70 הם 14, ולפיכך מספר המשתתפים בחוג בשנת 2005 הוא  $84 (= 70 + 14)$ .  
קיבלנו כי מספר המשתתפים בחוג לבלט בשנת 2003 גדול ממספר המשתתפים בחוג בשנת 2007.

**תשובה (3).**

**4. השאלה:** איזו מהטענות הבאות נכונה לגבי החוג לציור?

**פתרון:** נבדוק את הטענות המוצעות בתשובות.  
**תשובה (1):** בין שנת 2007 לשנת 2008 לא חל שינוי במספר המשתתפים בחוג.  
מכיוון שעל פי התרשים מספר המשתתפים בחוג לציור בשנת 2008 היה קטן ב-20% ממספר המשתתפים בחוג בשנה הקודמת, שנת 2007, ניתן לפסול את התשובה.  
**תשובה (2):** בין שנת 2008 לשנת 2009 חלה ירידה במספר המשתתפים בחוג.  
מספר המשתתפים בחוג לציור בשנת 2009 היה קטן ב-80% לעומת מספר המשתתפים בשנה הקודמת, שנת 2008, זו התשובה הנכונה.

**תשובה (2).**

**5. השאלה:** באיזו מהשנים המתוארות בתרשים היה מספר המשתתפים בחוג לגידול ביותר?

**פתרון:**

**דרך א':** מהתבוננות בתרשים ניתן לראות כי בין השנים מכיוון 2001 ל-2005 הייתה ירידה במספר המשתתפים בחוג וכי מספר המשתתפים בשנת 2006 שווה למספרם בשנת 2005.  
מכאן ניתן להסיק כי בהכרח מספר המשתתפים בחוג בשנת 2001 גדול ממספר המשתתפים בשנים 2003 ו-2006. ניתן לפסול את תשובות (2) ו-(3).  
מספר המשתתפים בחוג בשנים 2007 ו-2008 עלה ב-10% ו-20% (בהתאמה) לעומת שנת 2006, אולם מכיוון שמדובר ש'הירידות' בשנים הקודמות (2002-2005), הן באחוזים גדולים יותר וממספרים/שלמים גדולים יותר, עליות אלו אינן יכולות להביא למצב שבו מספר המשתתפים בשנת 2008 יהיה גדול ממספרם בשנת 2001.  
לסיכום: מספר המשתתפים בחוג בשנת 2001 היה הגדול ביותר.

**דרך ב':**

מכיוון שאין בשאלה נתונים מספריים נציב דוגמה מספרית. על מנת להימנע ככל האפשר מחישובים עם שברים נציב כי מספר המשתתפים בחוג לגידו בשנת 2001 הוא 1,000 ונבדוק מה מספר המשתתפים בכל שנה.

שנת 2001 - 1,000.

מספר המשתתפים בשנת 2002 קטן ב-40% ממספרם בשנת 2001, 40% מ-1,000 הם 400, ולכן מספר המשתתפים בחוג בשנת 2002 שווה ל-600.

מספר המשתתפים בשנת 2003 קטן ב-30% ממספרם בשנת 2002, 10% מ-600 הם 60 ו-30% מ-600 הם 180 (=  $3 \cdot 60$ ). מספר המשתתפים בחוג בשנת 2003 שווה ל-420 (=  $600 - 180$ ).

מספר המשתתפים בשנת 2004 קטן ב-20% ממספרם בשנת 2003, 10% מ-420 הם 42, ו-20% מ-420 הם 84 (=  $2 \cdot 42$ ). מספר המשתתפים בחוג בשנת 2004 שווה ל-336 (=  $420 - 84$ ).

מספר המשתתפים בשנת 2005 קטן ב-10% ממספרם בשנת 2004, 10% מ-336 הם 33.6, מספר המשתתפים בחוג בשנת 2004 שווה ל-302.4 (=  $336 - 33.6$ ).

בשנת 2006 לא חל כל שינוי במספר המשתתפים בחוג ולכן מספרם בשנת 2006 זהה למספרם בשנת 2005, כלומר 302.4.

העליות בשנים 2007 ו-2008 הן בשיעור 10% ו-20% בהתאמה. ברור כי כבר בשלב זה ניתן לקבוע שעליות אלו, שהן בשיעור של כ-30-40 איש בשנה, אינן יכולות להביא למצב שבו מספר המשתתפים בשנת 2008 יהיה גדול ממספרם בשנת 2001, השווה כאמור ל-1,000.

**תשובה (1).**

מפתח תשובות נכונות

5	4	3	2	1	שאלה
(4)	(2)	(2)	(3)	(2)	תשובה

הסברים

**1.** **השאלה:** מהם התחומים בהם משקיע כל אחד מהרווקים המופיעים בתרשים חלק ממשכורתו?  
**פתרון:** מהתבוננות בתרשים ניתן לראות כי כל אחד מ-6 הרווקים מוציא חלק כלשהו ממשכורתו על שכר דירה וחלק כלשהו על מזון.  
**תשובה (2).**

**2.** **השאלה:** הוצאותיו החודשיות של הרווק הירושלמי על ביגוד והנעלה גבוהות ב-300 שקלים מהוצאות הטלפון החודשיות שלו.  
 מהי משכורתו החודשית של הרווק הירושלמי (בשקלים)?  
**פתרון:** על פי התרשים הרווק הירושלמי מוציא 30% ממשכורתו על ביגוד והנעלה ו-20% ממשכורתו על מזון. כלומר, הרווק הירושלמי מוציא 10% יותר על ביגוד והנעלה מאשר על מזון.  
 10% אלו שווים, על פי נתוני השאלה, ל-300 שקלים ועלינו למצוא מיהו השלם, כלומר ה-100%.

מספר	אחוז
?	100%
300	10%

$$\frac{100\%}{10\%} = \frac{x}{300}$$

מכיוון שהיחס בטור הימני שווה ליחס בטור השמאלי, הרי ש:

$$.10 = \frac{x}{300}$$

נצמצם את השבר שבאגף השמאלי של המשוואה, ונקבל:  $3,000 = x$ .  
 נכפול את שני האגפים ב-300, ונקבל:  $3,000 = x$ .  
 משכורתו של הרווק הירושלמי שווה ל-3,000 שקלים.

**תשובה (3).**

3.

**השאלה:** משכורתו החודשית של הרווק המתגורר ברמת גן היא 5,000 שקלים. הוצאות הרכב החודשיות של הרווק המתגורר ברמת גן גבוהות ב-100 שקלים מהוצאות הרכב החודשיות של הרווק החיפאי.

מהי משכורתו החודשית של הרווק החיפאי (בשקלים)?

**פתרון:** הוצאות הרכב של הרווק המתגורר ברמת גן מהוות 20% ממשכורתו החודשית, כאשר משכורתו החודשית היא 5,000 שקלים.  
 10% מ-5,000 הם 500 שקלים ו-20% מ-5,000 הם 1,000 שקלים ( $= 2 \cdot 500$ ).  
 סכום הוצאות הרכב החודשיות של הרווק המתגורר ברמת גן הן 1,000 שקלים וידוע כי סכום זה גבוה ב-100 שקלים מהוצאות הרכב החודשיות של הרווק החיפאי, כלומר הוצאות הרכב של הרווק החיפאי הן 900 שקלים לחודש.  
 הוצאות הרכב של הרווק החיפאי מהוות 10% ממשכורתו החודשית, כלומר עלינו למצוא מיהו השלם אשר 10% ממנו הם 900 שקלים.

מספר	אחוז
?	100%
900	10%

מכיוון שהיחס בטור הימני שווה ליחס בטור השמאלי, הרי ש:  $\frac{100\%}{10\%} = \frac{x}{900}$ . נצמצם את השבר שבאגף

השמאלי של המשוואה, ונקבל:  $10 = \frac{x}{900}$ . נכפול את שני האגפים ב-900, ונקבל:  $x = 9,000$ , מצאנו כי

משכורתו החודשית של הרווק החיפאי היא 9,000 שקלים.

**תשובה (2).**

4.

**השאלה:** משכורתו החודשית של הרווק התל-אביבי היא x שקלים. משכורתו החודשית של הרווק האילתי שווה למשכורתו החודשית של הרווק הבאר-שבעי וכפולה ממשכורתו של הרווק התל-אביבי.

מהו סכום הוצאותיהם החודשיות של שלושת הרווקים הנ"ל על שכר-דירה?

**פתרון:** הרווק התל אביבי מוציא מדי חודש 50% ממשכורתו על שכר דירה. מכיוון שמשכורתו שווה ל-x שקלים, הרי שמדי חודש מוציא רווק זה  $0.5x$  על שכר דירה.  
 משכורתו החודשית של הרווק האילתי כפולה ממשכורתו של הרווק התל אביבי, כלומר שווה ל- $2x$ . הרווק האילתי מוציא מדי חודש 30% ממשכורתו על שכר דירה. 10% מ- $2x$  הם  $0.2x$  ו-30% הם  $0.6x$  ( $= 3 \cdot 0.2x$ ).  
 משכורתו החודשית של הרווק הבאר-שבעי שווה למשכורתו של הרווק האילתי, כלומר שווה ל- $2x$ . הרווק הבאר-שבעי מוציא מדי חודש 20% ממשכורתו על שכר דירה. 10% מ- $2x$  הם  $0.2x$  ו-20% הם  $0.4x$  ( $= 3 \cdot 0.2x$ ).  
 הסכום הכולל שמוציאים שלושת הרווקים על שכר דירה הוא  $1.5x$  ( $= 0.5x + 0.6x + 0.4x$ ).

**תשובה (2).**

5. **השאלה:** הרווק הרמת-גני והרווק הירושלמי מוציאים בכל חודש סכום כסף זהה על מזון. מה היחס בין משכורתו החודשית של הרווק הרמת גני לזו של הרווק הירושלמי?

**פתרון:** הרווק הרמת-גני מוציא 30% ממשכורתו החודשית על מזון והרווק הירושלמי מוציא 20% ממשכורתו החודשית על מזון. מכיוון שעלינו למצוא את היחס בין משכורתיהם, נבנה משוואה המתארת את נתוני השאלה. נסמן את משכורתו של הרווק הרמת-גני ב-x ואת משכורתו של הרווק הירושלמי ב-y. מכיוון ששניהם מוציאים סכום כסף זהה, הרי שפ  $30\% \cdot x = 20\% \cdot y$ . נכפול ב-100 את שני האגפים, ונקבל:  $30x = 20y$ . נחלק את שני האגפים ב-30y, ונקבל:  $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ .

**תשובה (4).**

מפתח תשובות נכונות

שאלה	1	2	3	4
תשובה	(4)	(2)	(4)	(1)

הסברים

**1. השאלה :** באיזו מהפקולטות יש לכל אחד מארבעת הקריטריונים משקל שונה בקביעת הציון המשוקלל?  
**פתרון :** בפקולטה לצילום לראיון האישי אין כל משקל בקביעת הציון המשוקלל, כלומר משקל של 0%, לתיק העבודות משקל של 50%, לממוצע הבגרות משקל של 20% ולמבחן הקבלה משקל של 30%. מכיוון שלכל ארבעת הקריטריונים משקל שונה בקביעת הציון המשוקלל, זו התשובה הנכונה.  
**תשובה (4).**

**2. השאלה :** הטבלה שלפניכם מציגה את ציוניו של תומר בקריטריונים השונים :

קריטריון	ציון
מבחן קבלה	95
ממוצע בגרות	82
תיק עבודות	73
ראיון אישי	60

באיזו מהפקולטות יהיה ציונו המשוקלל הגבוה ביותר?  
**פתרון :** מכיוון שציונו הגבוה ביותר של תומר הוא במבחן הקבלה, הרי שעל מנת למצוא את הפקולטה שבה ציונו המשוקלל הוא הגבוה ביותר עלינו למצוא מיהי הפקולטה שמעניקה את המשקל הגבוה ביותר למבחן הקבלה.  
 הפקולטה לעיצוב גרפי מעניקה משקל של 80% למבחן הקבלה ומכאן שבוודאות ציונו המשוקלל של תומר בפקולטה זו יהיה הגבוה ביותר.  
**תשובה (2).**

**3.** **השאלה:** שלומית מועמדת ללימודים בפקולטה לאדריכלות. הציון שקיבלה שלומית עבור תיק העבודות שלה הוא 90, והציון המשוקלל שלה בפקולטה לאדריכלות הוא 80. מה ממוצע הבגרות של שלומית?

**פתרון:** בפקולטה לאדריכלות משקלו של תיק העבודות בציון המשוקלל הוא 80%. מכאן ש-72 נקודות מתוך הציון המשוקלל על תיק העבודות שלה (שכך 80% מ-90 הם 72). אם ידוע כי הציון המשוקלל של שלומית הוא 80, הרי שממוצע הבגרות המהווה 20% מהציון המשוקלל שלה 'זיכה' אותה ב-8 הנקודות הנוספות. על מנת למצוא את ממוצע הבגרות של שלומית, עלינו למצוא מי השלם ש-20% ממנו הם 8.

מספר	אחוז
?	100%
8	20%

$$\frac{100\%}{20\%} = \frac{x}{8} \quad \text{הרי ש:}$$

$$5 = \frac{x}{8} \quad \text{נצמצם את השבר שבאגף השמאלי של המשוואה, ונקבל:}$$

$$40 = x \quad \text{נכפול את שני האגפים ב-8, ונקבל:}$$

ממוצע הבגרות של שלומית הוא 40.

**תשובה (4).**

**4.** **השאלה:** ציונו המשוקלל של נועם בפקולטה לצילום גבוה מציונו המשוקלל בפקולטה לאדריכלות. איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?

**פתרון:** נבדוק את התשובות המוצעות.

**תשובה (1):** ציונו של נועם במבחן הקבלה גבוה מציונו בתיק העבודות. בשתי הפקולטות לממוצע הבגרות משקל שווה של 20%, ולכן לא יכולה להיות לו השפעה כלשהי על ההפרשים בציון המשוקלל.

80% הנותרים מורכבים בפקולטה לצילום מ-50% תיק עבודות ו-30% מבחן הקבלה, ובפקולטה לאדריכלות מתיק העבודות בלבד.

מכיוון שנתון כי ציונו המשוקלל של נועם בפקולטה לצילום גבוה יותר מציונו בפקולטה לאדריכלות, הרי שלמבחן הקבלה השפעה 'חיובית' על הציון המשוקלל, כלומר בהכרח ציונו של נועם במבחן הקבלה גבוה מציונו בתיק העבודות.

מכיוון שמצאנו את התשובה הנכונה אין צורך להמשיך ולבדוק את יתר התשובות.

**תשובה (1).**



מפתח תשובות נכונות

5	4	3	2	1	שאלה
(3)	(2)	(4)	(2)	(3)	תשובה

הסברים

- 1. השאלה:** 'פער גילאי' מוגדר כהפרש בין מספר התלמידים מכיתה א' למספר התלמידים מכיתה ח' הלומדים יחד בחוג העשרה מסוים. באיזה מהחוגים הבאים הפער הגילאי הוא הקטן ביותר?
- פתרון:** מכיוון שמספר התלמידים בכל הכיתות שווה, ניתן לערוך את החישוב המבוקש בשאלה. נחשב באיזה מבין החוגים המוצעים ההפרש באחוזים בין מספר תלמידי כיתה א' למספר תלמידי כיתה ח' הוא הקטן ביותר.
- תשובה (1):** מחול. 22% מתלמידי כיתה א' ו-80% מתלמידי כיתה ח' לומדים בחוג למחול, כלומר, הפרש של 58% ( $80\% - 22\% =$ ).
- תשובה (2):** כתיבה יוצרת. 27% מתלמידי כיתה א' ו-86% מתלמידי כיתה ח' לומדים בחוג לכתיבה יוצרת, כלומר, הפרש של 59% ( $86\% - 27\% =$ ).
- תשובה (3):** ספורט אתגרי. 18% מתלמידי כיתה א' ו-74% מתלמידי כיתה ח' לומדים בחוג לספורט אתגרי, כלומר, הפרש של 56% ( $74\% - 18\% =$ ).
- תשובה (4):** מדעים. 20% מתלמידי כיתה א' ו-100% מתלמידי כיתה ח' לומדים בחוג למדעים, כלומר, הפרש של 80% ( $100\% - 20\% =$ ).
- הפער הקטן ביותר הוא בחוג לספורט אתגרי.
- תשובה (3).**

- 2. השאלה:** איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?
- פתרון:** נבדוק את הטענות המוצעות בתשובות.
- תשובה (1):** כל תלמידי כיתה ו' המשתתפים בחוג המחול משתתפים גם בחוג הכתיבה היוצרת. 64% מתלמידי כיתה ו' משתתפים בחוג למחול ו-64% משתתפים בחוג לכתיבה יוצרת. החפיפה המקסימלית בין שתי הקבוצות היא 64% (הקבוצה הקטנה) והחפיפה המינימלית היא 28% (חיבור שתי הקבוצות פחות הסך הכול). יתכן כי כל התלמידים המשתתפים בחוג למחול משתתפים גם בחוג לכתיבה יוצרת אולם יתכן כי ישנם תלמידים אשר אינם משתתפים בשני החוגים.
- תשובה (2):** כל תלמידי כיתה ח' המשתתפים בחוג הפיסול משתתפים גם בחוג לאומנויות הלחימה. 100% מתלמידי כיתה ח' משתתפים בחוג לפיסול ו-100% משתתפים בחוג לאומנויות הלחימה. בהכרח כל התלמידים המשתתפים בחוג לפיסול משתתפים גם בחוג לאומנויות לחימה.
- מכיוון שמצאנו את התשובה הנכונה אין ורך להמשיך ולבדוק את יתר התשובות.
- תשובה (2).**

**3. השאלה:** בכיתה ז' לומדים 100 תלמידים.

כמה מתלמידי הכיתה, לכל היותר, משתתפים בכל חוגי ההעשרה?

**פתרון:** המספר המקסימלי של תלמידים אשר משתתפים בכל החוגים שווה לחפיפה המקסימלית בין הקבוצות. כזכור, על מנת למצוא את החפיפה המקסימלית עלינו למצוא מה גודלה של הקבוצה הקטנה ביותר.

40% מתלמידי כיתה ז' משתתפים בחוג למדעים, כלומר 40 תלמידים.  
לא יתכן שיהיו יותר מ-40 תלמידים אשר ישתתפו בכל חוגי ההעשרה, שכן רק 40 תלמידים משתתפים בחוג למדעים.

**תשובה (4).**

**4. השאלה:** תלמידי כיתה א' ותלמידי כיתה ו', ורק הם, יצאו לטיול, אך התלמידים המשתתפים בחוג הספורט

האתגרי החליטו לחזור מוקדם מהטיול בכדי להשתתף בחוג. שאר התלמידים המשיכו בטיול כמתוכנן.

איזה אחוז ממשתתפי הטיול חזרו ממנו מוקדם?

**פתרון:** נבדוק את התשובות המוצעות.

להזכירכם מספר התלמידים בכל אחת מהכיתות שווה. מכיוון שאין נתונים מספריים בשאלה נציב כי מספר התלמידים אשר יצא לטיול מכל אחת מהכיתות הוא 100, כלומר סך הכול יצאו 200 תלמידים לטיול.  
18% מתלמידי כיתה א' ו-52% מתלמידי כיתה ו' משתתפים בחוג לספורט אתגרי, כלומר 18 מתלמידי כיתה א' ו-52 מתלמידי כיתה ו' חזרו מוקדם מן הטיול ובסך הכול 70 תלמידים מתוך 200 תלמידים אשר יצאו לטיול חזרו מוקדם.

מספר	אחוז
200	100%
70	?

מכיוון שהיחס בכל אחת מהשורות שווה, הרי ש:  $\frac{200}{100} = \frac{70}{x}$ . נצמצם את השבר שבאגף השמאלי של

$$2 = \frac{70}{x}$$

נכפול את שני האגפים ב-x, ונקבל:  $70 = 2x \Leftrightarrow x = 35$ .  
35% ממשתתפי הטיול חזרו מוקדם.

**תשובה (2).**

5.

באמצעות הטבלה המציינת את אחוז הבנות בכל אחת מהכיתות נבדוק באיזה מהחוגים המוצעים יתכן שמשתתפות רק בנות. חוג אשר יתכן שמשתתפות בו רק בנות הוא חוג אשר אחוז הבנות בכל אחת מהכיתות גבוה או שווה לאחוז המשתתפים בחוג מאותה כיתה.

תשובה (1): מחול. 64% מתלמידי כיתה ו' משתתפים בחוג למחול. אחוז הבנות בכיתה ו' הוא 50% בלבד. כלומר ישנם בהכרח בנים בכיתה ו' אשר משתתפים בחוג למחול.

תשובה (2): ספורט אתגרי. 58% מתלמידי כיתה ב' משתתפים בחוג לספורט אתגרי. אחוז הבנות בכיתה ב' הוא 50% בלבד. כלומר, ישנם בהכרח בנים בכיתה ב' אשר משתתפים בחוג לספורט אתגרי.

תשובה (3): מדעים. אחוז הבנות בכל אחת מהכיתות גבוה או שווה לאחוז המשתתפים מאותה כיתה בחוג למדעים, ולפיכך יתכן כי רק בנות משתתפות בחוג זה. מכיוון שמצאנו את התשובה הנכונה אין צורך להמשיך ולבדוק תשובות נוספות.

**תשובה (3).**

---