

שכיחות, סיכוי וזמן מתוך נתונים

ה'17 • רמה מצוינות • פתיחה — הבנה ועוגנים

שם:

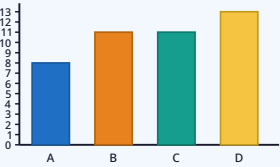
כיתה:

תאריך:

מנו שכיחויות מתוך רשימת תוצאות.

- א. כתבו את השכיחות של כל ערך.
ב. מהו הערך השכיח?
ג. כמה תצפיות נרשמו?
דרך / בדיקה:

1.



קראו שכיחויות מתרשים עמודות.

- א. איזו קטגוריה שכיחה ביותר?
ב. מה שכיחות הקטגוריה הגבוהה?
ג. מה ההפרש בין הגבוהה לנמוכה?
דרך / בדיקה:

2.

הבחינו בין שכיח לוודאי.

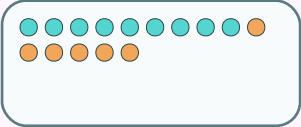
- א. האם הערך השכיח חייב להופיע בכל תצפית עתידית?
ב. האם "שכיח ביותר" פירושו "ודאי"?
ג. מה כן אומר הערך השכיח?
דרך / בדיקה:

3.

השוו סיכויים לפי שכיחות יחסית.

- א. כמה אסימונים בסך הכול?
ב. איזה צבע סביר יותר שיוגרל?
ג. מהו חלק האסימונים הכתומים?
דרך / בדיקה:

4.



שכיחות, סיכוי וזמן מתוך נתונים

ה17 • רמה מצוינות • תרגול – יישום ובחירת דרך

5.

סווגו אירועים כאפשריים, בלתי אפשריים או ודאיים.
א. האם הוצאת אסימון מתוך שקית לא ריקה היא אפשרית?
ב. האם הוצאת צבע שאינו בשקית היא אפשרית?
ג. אם כל האסימונים כחולים, האם ייצא כחול?
דרך / בדיקה:

6.



קראו זמן משעון מחוגים.
א. כתבו את השעה המוצגת.
ב. כמה דקות עברו מתחילת השעה?
ג. כמה דקות נשארו לשעה הבאה?
דרך / בדיקה:

7.

חשבו זמן סיום לפי משך.
א. כתבו את שעת ההתחלה.
ב. מה משך הפעילות?
ג. כתבו את שעת הסיום.
דרך / בדיקה:

8.

השוו זמני פעילויות.
א. מה משך הפעילות הארוכה ביותר?
ב. מה ההפרש בין הארוכה לקצרה?
ג. סדרו את הפעילויות לפי משך.
דרך / בדיקה:

שכיחות, סיכוי וזמן מתוך נתונים

ה17 • רמה מצוינות • מעבר בין ייצוגים ובדיקת סבירות

מספר התצפיות הכולל הוא 55. השלימו שכיחות חסרה.

א. סכמו את השכיחויות הידועות.

ב. מצאו את השכיחות החסרה.

ג. בדקו שסכום כל השכיחויות מתאים למספר התצפיות.

דרך / בדיקה:

9.

נתחו תוצאות של ניסוי קצר.

א. כתבו את שכיחות כל תוצאה.

ב. איזו תוצאה הופיעה הכי הרבה?

ג. האם המדגם מוכיח מה יקרה בפעם הבאה?

דרך / בדיקה:



10.

קשרו בין שכיחות יחסית לסיכוי בסיסי.

א. אם יש יותר אדומים מכחולים, האם אדום סביר יותר?

ב. מהו חלק האדומים מכלל האסימונים?

ג. מהו חלק הכחולים?

דרך / בדיקה:

11.

שכיחות, סיכוי וזמן מתוך נתונים

ה17 • רמה מצוינות • סיום — הסבר, יישום ואתגר

תקנו מסקנה מופרזת מנתונים.

- א. טענה: "מאחר ש-A היה שכיח ביותר, A בוודאות יופיע שוב". נכון?
ב. מה ניתן לומר בזהירות?
ג. מה חסר לקביעה ודאית?
דרך / בדיקה:



12.

קראו לוח זמנים וחברו משכים.

- א. כמה דקות פעילות בשני המפגשים?
ב. כמה דקות כולל ההפסקה?
ג. כתבו את שעת הסיום.
דרך / בדיקה:

13.

בנו מערך נתונים לפי תנאי שכיחות.

- א. בנו שישה נתונים שבהם הערך הנתון הוא השכיח היחיד.
ב. מה שכיחות הערך השכיח?
ג. האם הנתון השכיח חייב להיות הגדול ביותר?
דרך / בדיקה:



14.

שכיחות, סיכוי וזמן מתוך נתונים – המשך תרגול

ה17 · שאלות 15 עד 17 · תרגול עצמאי

15. מצאו שכיחות ושכיח.

א. הנתונים: 12, 15, 14, 15, 16, 15, 13, 15, 17, 15, 14, 15. מהו השכיח?

ב. מה שכיחותו?

ג. כמה ערכים שונים יש?

16. השוו סיכויים לפי שכיחויות.

א. בשקית: כחול 12, ירוק 7, אדום 5. איזה צבע סביר ביותר?

ב. איזה צבע סביר פחות?

ג. כמה פריטים בסך הכול?

17. חשבו זמן סיום.

א. פעילות התחילה בשעה 17:25 ונמשכה 190 דקות. שעת הסיום?

ב. כמה שעות שלמות נמשכה הפעילות?

ג. כמה דקות נוספות?

שכיחות, סיכוי וזמן מתוך נתונים — המשך תרגול

ה17 · שאלות 18 עד 20 · יישום, בדיקה וסינתזה

18. חברו משכי זמן.

א. שלבים בדקות: 35, 40, 65, 50. כמה דקות בסך הכול?

ב. כתבו בשעות ובדקות.

ג. אם מתחילים ב-08:00, מתי מסיימים?

19. קראו נתונים מטבלה.

שכיחות	קבוצה
24	א'
18	ב'
27	ג'
21	ד'

א. כמה תצפיות יש?

ב. לאיזו קבוצה השכיחות הגבוהה ביותר?

ג. מהי השכיחות הגבוהה?

20. השוו סיכויים בניסוי חוזר.

א. תוצאות של שלושה צבעים: 3, 5, 7. איזה צבע (לפי סדר 1-3) הופיע הכי הרבה?

ב. איזה הופיע הכי מעט?

ג. כמה ניסיונות בוצעו?

תשובות סופיות

ה17 • רמה מצוינות • שכיחות, סיכוי וזמן מתוך נתונים

התוצאות מיועדות לבדיקה עצמית. בשאלות מושגיות וגאומטריות מופיע תנאי קבלה קצר; אין כאן פתרון מלא.

1. א. 2:4; 5:6; 6:4; 7:2 • ב. 5 • ג. 14

8. א. דקות110 • ב. דקות25 • ג. קצרה, בינונית, ארוכה

2. א. D • ב. 13 • ג. 5

9. א. 40 • ב. 15 • ג. כן

3. א. לא • ב. לא • ג. שהופיע יותר פעמים מכל ערך אחר במדגם

10. א. 2:A; 3:B; 5:C; 2:D • ב. C • ג. לא

4. א. 15 • ב. טורקז • ג. $\frac{2}{5}$ 11. א. כן • ב. $\frac{12}{17}$ • ג. $\frac{5}{17}$

5. א. כן • ב. לא — בלתי אפשרי • ג. כן — ודאי

12. א. לא • ב. A היה השכיח ביותר במדגם שנבדק • ג. כלל שמבטיח תוצאה יחידה

6. א. 14:45 • ב. דקות45 • ג. דקות15

13. א. דקות120 • ב. דקות140 • ג. 11:50

7. א. 13:55 • ב. דקות125 • ג. 16:00

14. א. 9, 8, 6, 7, 7, 7 • ב. 3 • ג. לא

תשובות סופיות – שאלות 15 עד 20

התוצאות מיועדות לבדיקה עצמית לאחר הפתרון. בסעיפי הסבר ונימוק מופיעה מילת הסיום בלבד.

15.

א. 15

ב. 6

ג. 6

16.

א. כחול

ב. אדום

ג. 24

17.

א. 20:35

ב. 3

ג. 10

18.

א. 190

ב. שעות ו-10 דקות 3

ג. 11:10

19.

א. 90

ב. ג'

ג. 27

20.

א. 1

ב. 3

ג. 15