

ממוצע וחקר נתונים

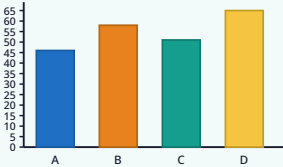
ה16 • רמה מצוינות • פתיחה — הבנה ועוגנים

שם: _____

כיתה: _____

תאריך: _____

קריאת נתונים כליבה; ממוצע מסומן כהעשרה



קראו נתונים מתרשים עמודות.

א. איזו עמודה היא הגבוהה ביותר?

ב. מה הערך הגבוה ביותר?

ג. מה ההפרש בין הגבוה לנמוך?

דרך / בדיקה:

1.

השוו וסכמו נתונים מן התרשים.

א. מה סכום ארבעת הערכים?

ב. בכמה D גדול מ-B?

ג. איזו קביעה נכונה: הערך A קטן מהערך C או גדול ממנו?

דרך / בדיקה:

2.

השוו שתי סדרות נתונים.

א. מה השינוי ב-A?

ב. מה השינוי ב-B?

ג. באיזו קטגוריה העלייה הייתה הגדולה ביותר?

דרך / בדיקה:

3.

מצאו תא חסר כאשר הסכום הכולל הוא 240.

א. סכמו את שלושת הערכים הידועים.

ב. הסכום הכולל נתון. מצאו את הערך החסר.

ג. בדקו בהצבה בטבלה.

דרך / בדיקה:

4.

ממוצע וחקר נתונים

ה16 • רמה מצוינות • תרגול — יישום ובחירת דרך

קריאת נתונים כליבה; ממוצע מסומן כהעשרה



קראו שינוי לאורך סדרת מדידות.

- א. בין אילו נקודות הייתה ירידה?
ב. מה העלייה הגדולה ביותר בין נקודות סמוכות?
ג. מה המגמה הכללית מן ההתחלה לסוף?
דרך / בדיקה:

5.

מנו שכיחויות ברשימת נתונים.

- א. כתבו טבלת שכיחויות מקוצרת.
ב. מהו הערך השכיח?
ג. כמה תצפיות יש?
דרך / בדיקה: ★

6.

בדקו טענות על סמך נתונים, לא על סמך מראה בלבד.

- א. טענה: "D גדול מכל שאר הערכים". נכון?
ב. טענה: "B קטן מ-A". נכון?
ג. כתבו נתון מן התרשים שמפריך את הטענה השנייה.
דרך / בדיקה:

7.

הסיקו מסקנה מהשוואת קבוצות.

- א. מה סכום A ו-B?
ב. מה סכום C ו-D?
ג. איזה זוג גדול יותר בסך הכול?
דרך / בדיקה:

8.

ממוצע וחקר נתונים

ה16 • רמה מצוינות • מעבר בין ייצוגים ובדיקת סבירות

קריאת נתונים כליבה; ממוצע מסומן כהעשרה

שמרו על יחידות בקריאת נתונים.

9. א. אם הנתונים מתארים דקות, מה היחידה של הפרש?
ב. מה היחידה של סכום?
ג. האם מותר להשוות נתונים ביחידות שונות בלי המרה?
דרך / בדיקה:

9.

הבחינו בין שאלה שנענית מן הנתונים לשאלה שדורשת מידע נוסף.

10. א. כתבו שאלה שאפשר לענות עליה מן התרשים.
ב. ענו על השאלה לדוגמה.
ג. כתבו שאלה שלא ניתן לענות עליה מן התרשים.
דרך / בדיקה:



10.

העשרה: פרשו ממוצע כאיזון וחלוקה שווה.

11. א. מה סכום הערכים?
ב. אם מחלקים את הסכום שווה בשווה בין ארבעה, כמה לכל אחד?
ג. האם הערך המאוזן נמצא בין הקטן לגדול?
דרך / בדיקה:

11.

ממוצע וחקר נתונים

ה16 • רמה מצוינות • סיום — הסבר, יישום ואתגר

קריאת נתונים כליבה; ממוצע מסומן כהעשרה

העשרה: חשבו ממוצע פשוט.

א. סכמו את הנתונים.

ב. חלקו במספר הנתונים.

ג. בדקו שהממוצע בטווח הנתונים.

דרך / בדיקה:



12.

העשרה: מצאו נתון חסר כאשר הממוצע הוא 57.

א. מה הסכום הדרוש לארבעה נתונים?

ב. מצאו את הנתון החסר.

ג. בדקו את הממוצע.

דרך / בדיקה:

13.

העשרה: בנו מערכי נתונים שונים עם אותו ממוצע.

א. כתבו שתי רביעיות שונות בעלות אותו ממוצע.

ב. מה הממוצע של כל רביעייה?

ג. האם אותו ממוצע מחייב אותם נתונים?

דרך / בדיקה:



14.

ממוצע וחקר נתונים – המשך תרגול

ה16 · שאלות 15 עד 17 · תרגול עצמאי

15. חשבו ממוצע של קבוצת נתונים.

א. חשבו את סכום הנתונים: 24, 31, 27, 38, 30, 36

ב. כמה נתונים יש?

ג. מה הממוצע?

16. מצאו נתון חסר לפי ממוצע.

א. הממוצע של 6 נתונים הוא 35. סכום הנתונים הדרוש?

ב. הנתונים הידועים: 24, 31, 27, 38, 30. מה הנתון החסר?

ג. בדקו בחישוב הממוצע.

17. השוו ממוצעים של שתי קבוצות.

א. ממוצע קבוצה א': 18, 24, 30, 36, 42

ב. ממוצע קבוצה ב': 25, 27, 29, 31, 33

ג. לאיזו קבוצה ממוצע גדול יותר?

ממוצע וחקר נתונים – המשך תרגול

ה16 · שאלות 18 עד 20 · יישום, בדיקה וסינתזה

18. בדקו כיצד נתון חדש משנה ממוצע.

א. חשבו ממוצע לנתונים 48, 55, 61, 44, 52, 58.

ב. הוסיפו את הנתון 70. מה הממוצע החדש?

ג. האם הממוצע עלה?

19. פתרו בעיית ממוצע בהקשר.

א. מספרי פריטים בארבעה/חמישה ימים: 70, 76, 68, 80, 64, 72. מה הסכום?

ב. מה הממוצע ליום?

ג. איזה נתון קרוב ביותר לממוצע?

20. בנו קבוצת נתונים לממוצע נתון.

א. רוצים 7 נתונים שממוצעם 37. מה הסכום הדרוש?

ב. הנתונים הראשונים: 39, 39, 38, 36, 35. מה הנתון האחרון?

ג. בדקו את הממוצע.

תשובות סופיות

ה16 • רמה מצוינות • ממוצע וחקר נתונים

קריאת נתונים כליבה; ממוצע מסומן כהעשרה

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

1.

א. D • ב. 65 • ג. 19

2.

א. 220 • ב. 7 • ג. A קטן מ-C

3.

א. 2 • ב. -1 • ג. C

4.

א. 155 • ב. 85 • ג. נימוק: סכום ארבעת התאים שווה לסכום הכולל

5.

א. 3-2 • ב. 10 • ג. עלייה

6.

א. 7:4 ; 8:3 ; 9:2 ; 10:1 • ב. 7 • ג. 10

7.

א. כן • ב. לא • ג. B=58, A=46

8.

א. 104 • ב. 116 • ג. C ו-D

9.

א. דקות • ב. דקות • ג. לא

10.

א. למשל: מהו הערך של C? • ב. 51 • ג. למשל: מדוע D גבוה?

11.

א. 200 • ב. 50 • ג. כן

12.

א. 200 • ב. 50 • ג. כן

13.

א. 228 • ב. 66 • ג. 57

14.

א. 37,39,41,43 ; 34,38,42,46 • ב. 40 • ג. לא

תשובות סופיות – שאלות 15 עד 20

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

15.

- א. 186
- ב. 6
- ג. 31

16.

- א. 210
- ב. 60
- ג. נימוק

17.

- א. 30
- ב. 29
- ג. א'

18.

- א. 53
 - ב.
 - ג. כן
- $55\frac{3}{7}$

19.

- א. 430
 - ב.
 - ג. 72
- $71\frac{2}{3}$

20.

- א. 259
- ב. 35
- ג. נימוק

© כל הזכויות שמורות לנועם דורון. אין להעתיק, לערוך או להפיץ ללא אישור בכתב.