מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- לחשב ממוצע של קבוצת מספרים
- לקרוא ולפרש נתונים מדיאגרמת עמודות
- למצוא איזה חלק מהווה נתון מתוך הסכום הכולל

גרסה רגילה – כל הפריטים.

חלק א׳ – הבנת המושג ממוצע

1. ב – סכום הנתונים חלקי מספרם
2. ב – 4
3. ג – בין הערך הקטן לגדול ביותר
4. ב – 50
5. ב – הערך של הנתון

חלק ב׳ – חישוב ממוצע

1. 6
2. 12
3. 24
4. 9
5. 28

חלק ג׳ – נכון או לא נכון

1. נכון – זהו כלל בדיקה שעוזר לוודא שהחישוב נכון
2. נכון – זו הגדרת הממוצע
3. לא נכון – הממוצע של מספרים זהים שווה לאותו מספר עצמו
4. נכון – תוספת מספר גדול מעלה את הסכום ולכן גם את הממוצע
5. לא נכון – אפשר לחשב חלק יחסי על ידי חלוקת הערך בסכום הכולל

חלק ד׳ – התאמת מושגים

1. – ג (סכום הנתונים חלקי מספרם)
2. – ה (תוצאת החיבור של כל הנתונים)
3. – ב (גרף שמראה נתונים לפי גובה עמודות)
4. – א (הקו שלפיו קוראים את ערכי הדיאגרמה)
5. – ד (ערך של פריט חלקי הסכום הכולל)

חלק ה׳ – הסברים קצרים

1. למשל המספרים 8, 9, 10, 13 - הסכום שלהם 40, וחלקי 4 שווה 10
2. הממוצע הוא ערך אמצעי בין כל המספרים, ולכן הוא לא יכול להיות גדול מהגדול ביותר

חלק ו׳ – משימת חשיבה

1. יש לכלול ארבעה ערכים, לחשב את הסכום, לחלק במספר החודשים לקבלת הממוצע, ולחשב את החלק היחסי של הערך הגבוה ביותר מתוך הסכום

כרטיס יציאה – מה לחפש

- סכום הנתונים חלקי מספרם
- את הערך של אותו נתון
- הממוצע צריך להיות בין הערך הקטן לגדול ביותר

טיפים להפעלה:

- אפשר להתחיל בדוגמה הפתורה מהעמוד ולחזור עליה יחד עם התלמידים לפני התרגול העצמאי
- כדאי לעודד תלמידים לבדוק את תשובתם לפי הטיפ שהממוצע נמצא בין הקטן לגדול
- בחלק של הדיאגרמה אפשר לצייר דוגמה פשוטה על הלוח לפני המשימה הפתוחה

דף תרגול: ממוצע וקריאת דיאגרמות

דף התלמיד/ה רגיל

שם: _____ **כיתה:** _____ **תאריך:** _____

בדף זה נתרגל חישוב ממוצע של מספרים וקריאת נתונים מתוך דיאגרמת עמודות, בדיוק כמו בדוגמה הפתורה באתר.

1 חלק א׳ – הבנת המושג ממוצע

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מהי הנוסחה לחישוב ממוצע?

א) סכום הנתונים כפול מספרם ב) סכום הנתונים חלקי מספרם ג) ההפרש בין הגדול לקטן

ד) המספר האמצעי ברשימה

2. מהו הממוצע של המספרים 2, 4, 6?

א) 3 ב) 4 ג) 12 ד) 2

3. הממוצע תמיד נמצא...

א) גדול מכל המספרים ב) קטן מכל המספרים ג) בין הערך הקטן לגדול ביותר

ד) שווה לסכום הכולל

4. אם הממוצע של 5 מספרים הוא 10, מה הסכום שלהם?

א) 15 ב) 50 ג) 10 ד) 2

5. בדיאגרמת עמודות, גובה העמודה מייצג את...

א) הסדר של הנתון ב) הערך של הנתון ג) הצבע של הנתון ד) השם של הנתון

2 חלק ב׳ – חישוב ממוצע

השלימו את המילה החסרה.

1. הממוצע של המספרים 7, 8, 5, 4 הוא _____

2. הממוצע של המספרים 9, 11, 17, 11 הוא _____

3. הממוצע של המספרים 19, 27, 26 הוא _____

4. הממוצע של המספרים 14, 5, 8 הוא _____

5. הממוצע של המספרים 30, 30, 30, 22 הוא _____

3 חלק ג׳ – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	הממוצע תמיד נמצא בין הערך הקטן ביותר לערך הגדול ביותר ברשימה	☐	☐
2	כדי לחשב ממוצע מחלקים את הסכום במספר הפריטים	☐	☐

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
3	ממוצע של מספרים זהים הוא תמיד אפס	☐	☐
4	אם מוסיפים מספר גדול מאוד לרשימה, הממוצע יכול לעלות	☐	☐
5	בדיאגרמת עמודות אי אפשר לדעת איזה חלק מהווה כל נתון מהסכום הכולל	☐	☐

4 חלק ד' – התאמת מושגים

התאימו: כתבו ליד כל מספר את האות המתאימה מהעמודה השמאלית.

1. ממוצע	____	**א.** הקו שלפיו קוראים את ערכי הדיאגרמה
2. סכום	____	**ב.** גרף שמראה נתונים לפי גובה עמודות
3. דיאגרמת עמודות	____	**ג.** סכום הנתונים חלקי מספרם
4. ציר	____	**ד.** ערך של פריט חלקי הסכום הכולל
5. חלק יחסי	____	**ה.** תוצאת החיבור של כל הנתונים

5 חלק ה' – הסברים קצרים

ענו בקצרה.

1. הסבירו איך ממוצע של 4 מספרים יכול להיות 10, ותנו דוגמה

2. הסבירו למה הממוצע לא יכול להיות גדול מהמספר הגדול ביותר ברשימה

6 חלק ו' – משימת חשיבה

כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים.

1. תארו דיאגרמת עמודות שמציגה כמות גשם בארבעה חודשים שונים. חשבו את הממוצע וכתבו איזה חלק מהווה החודש עם הכי הרבה גשם מתוך הסכום הכולל

כרטיס יציאה

איך מחשבים ממוצע של קבוצת מספרים?

מה אפשר ללמוד מהגובה של עמודה בדיאגרמה?

איך בודקים אם חישוב הממוצע הגיוני?

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀