מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

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

גרסת עולים חדשים – מילון מילים בראש הדף, משפטים קצרים ושפה פשוטה. אפשר לאפשר מילון אישי ועבודה בזוגות.

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. – ב (סכום הנתונים חלקי מספרם)
2. – א (תוצאת החיבור של כל הנתונים)
3. – ה (גרף שמראה נתונים לפי גובה עמודות)
4. – ג (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 עולים חדשים

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

בדף הזה נלמד לחשב ממוצע של מספרים ולקרוא דיאגרמה. זה דומה לדוגמה שראיתם.

מילון קטן:

ממוצע	סכום כל המספרים חלקי כמה מספרים יש
סכום	התוצאה של חיבור כל המספרים ביחד
דיאגרמת עמודות	גרף שמראה נתונים לפי גובה של עמודות
ציר	הקו שלפיו קוראים את הערכים בדיאגרמה
ערך	המספר שמייצג נתון מסוים
חלק יחסי	כמה חלק מתוך הסכום הכולל תופס נתון אחד
טווח	המרחק בין המספר הקטן ביותר לגדול ביותר

1 חלק א׳ – הבנת המושג ממוצע

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. איך מחשבים ממוצע?

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

ד) המספר האמצעי ברשימה

2. חשבו את הממוצע

א) 3 ב) 4 ג) 12 ד) 2

3. איפה נמצא הממוצע ביחס למספרים?

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

ד) שווה לסכום הכולל

4. חשבו את הסכום לפי הממוצע

א) 15 ב) 50 ג) 10 ד) 2

5. מה מראה גובה העמודה?

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

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? ☹ 😐 🙂 😀