מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- לזהות מספרים על ציר המספרים לפי מרחקים שווים
- לחשב את גודל הקפיצה בין נקודות על הציר
- לאתר שברים ומספרים שלמים על ציר המספרים

גרסה רגילה – כל הפריטים.

חלק א׳ – שאלות אמריקאיות

1. ב – 50
2. ג – 10
3. ג – 3/4
4. ב – 30
5. ב – 75
6. ב – 4

חלק ב׳ – נכון או לא נכון

1. נכון – כך בנוי ציר מספרים אחיד
2. לא נכון – אפשר לסמן גם שברים בין המספרים השלמים
3. נכון – האמצע בין 0 ל-10 הוא 5
4. נכון – גודל הקפיצה נקבע לפי החלוקה של הציר
5. נכון – מחברים את גודל הקפיצה שוב ושוב

חלק ג׳ – השלמת מספרים חסרים

1. 65
2. 80
3. 1/2
4. 10
5. 12

חלק ד׳ – התאמה בין מספר למיקום על הציר

- 1 – ב (50)
- 2 – א (1/4)
- 3 – ד (30)
- 4 – ה (50)
- 5 – ג (100)

חלק ה׳ – סדר נכון של שלבים

1. לבדוק מה המספר בתחילת הציר ומה המספר בסופו
2. לספור כמה קפיצות שוות יש בין ההתחלה לסוף
3. לחלק את המרחק הכולל במספר הקפיצות כדי למצוא את גודל כל קפיצה
4. לחבר את גודל הקפיצה שוב ושוב כדי למצוא כל נקודה חסרה
5. לבדוק שהתשובה מתאימה גם למספר האחרון בציר

חלק ו׳ – שאלות פתוחות

1. צריך מידע נוסף כמו מספר הקפיצות או נקודה נוספת כדי לחשב את גודל הקפיצה בוודאות
2. מחלקים את הקטע בין 0 ל-1 לארבעה חלקים שווים ובוחרים בנקודה השלישית

כרטיס יציאה – מה לחפש

- חילוק המרחק הכולל במספר הקפיצות
- שבר מסמן חלק מהמרחק בין שני מספרים שלמים
- בדיקה שהמספרים מתאימים לדפוס הקפיצות הקבוע

טיפים להפעלה:

- אפשר להשתמש בציור ציר על הלוח כדי להמחיש קפיצות שוות לפני התרגול
- מומלץ לתרגל קודם עם מספרים שלמים ורק אחר כך לעבור לשברים
- כדאי לעודד תלמידים להסביר בקול את דרך החישוב לפני כתיבת התשובה

דף תרגול: קפיצות על ציר המספרים

דף התלמיד/ה **רגיל**

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

בדף זה נתרגל קריאת ציר מספרים, מציאת מספרים חסרים לפי קפיצות שוות, ואיתור שברים על הציר.

1 חלק א׳ – שאלות אמריקאיות

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. על ציר שבו מסומנים 0, 30, 70, 100 במרווחים שווים, איזה מספר נמצא בדיוק באמצע בין 30 ל-70?

א) 40 ב) 50 ג) 60 ד) 45

2. אם הציר מתחיל ב-0 ומסתיים ב-100 ומחולק ל-10 חלקים שווים, מה גודל כל קפיצה?

א) 5 ב) 20 ג) 10 ד) 1

3. על ציר שמסומנים בו 0 ו-1 ומחולק לארבעה חלקים שווים, מה המספר בנקודה השלישית?

א) 1/4 ב) 1/2 ג) 3/4 ד) 1

4. אם קפיצה אחת שווה ל-5 ועברו 6 קפיצות מ-0, לאיזה מספר הגענו?

א) 25 ב) 30 ג) 35 ד) 20

5. על ציר עם הסימונים 0, 25, 50, 75, 100 — איזה מספר חסר בין 50 ל-100?

א) 60 ב) 75 ג) 80 ד) 90

6. אם המרחק בין שתי נקודות על הציר הוא 12 והנקודות מחולקות לשלוש קפיצות שוות, מה גודל כל קפיצה?

א) 3 ב) 4 ג) 6 ד) 2

2 חלק ב׳ – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	בציר מספרים, המרחק בין כל שתי נקודות סמוכות חייב להיות תמיד שווה.	☐	☐
2	אי אפשר לסמן שברים על ציר המספרים, רק מספרים שלמים.	☐	☐
3	אם נקודה נמצאת בדיוק באמצע בין 0 ל-10, היא מייצגת את המספר 5.	☐	☐
4	קפיצה על הציר יכולה להיות גדולה מ-1 כמו 10 או 25.	☐	☐
5	אם יודעים את נקודת ההתחלה ואת גודל הקפיצה, אפשר לחשב כל נקודה על הציר.	☐	☐

3 חלק ג׳ – השלמת מספרים חסרים

השלימו את המילה החסרה.

1. על ציר עם 0, 30, _____, 100 במרווחים שווים, המספר החסר הוא 65

2. אם קפיצה אחת שווה 20 והתחלנו מ-0, אחרי 4 קפיצות הגענו ל- _____

3. על ציר בין 0 ל-1 שמחולק לשני חלקים שווים, הנקודה האמצעית מייצגת את _____

4. אם המרחק הכולל בין 10 ל-50 מחולק ל-4 קפיצות שוות, כל קפיצה שווה ל- _____

5. על ציר עם 0, 3, 6, 9, _____ המספר החסר הוא 12

4 חלק ד' – התאמה בין מספר למיקום על הציר

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

1. נקודה באמצע בין 0 ל-100	___	**א.** 1/4
2. נקודה ברבע הדרך בין 0 ל-1	___	**ב.** 50
3. נקודה אחרי 3 קפיצות של 10 מ-0	___	**ג.** 100
4. נקודה באמצע בין 30 ל-70	___	**ד.** 30
5. נקודה אחרי 5 קפיצות של 20 מ-0	___	**ה.** 50

5 חלק ה' – סדר נכון של שלבים

מספרו את השלבים לפי הסדר הנכון (1, 2, 3...).

☐	לבדוק שהתשובה מתאימה גם למספר האחרון בציר
☐	לחבר את גודל הקפיצה שוב ושוב כדי למצוא כל נקודה חסרה
☐	לספור כמה קפיצות שוות יש בין ההתחלה לסוף
☐	לבדוק מה המספר בתחילת הציר ומה המספר בסופו
☐	לחלק את המרחק הכולל במספר הקפיצות כדי למצוא את גודל כל קפיצה

6 חלק ו' – שאלות פתוחות

ענו בקצרה.

1. הסבירו כיצד תדעו מה גודל הקפיצה כאשר נתונים רק המספר ההתחלתי והמספר הסופי של הציר, בלי מספר הקפיצות.

2. תארו כיצד הייתם מוצאים נקודה שמייצגת שבר כמו 3/4 על ציר שבין 0 ל-1.

כרטיס יציאה

כיצד מוצאים את גודל הקפיצה על ציר מספרים?

מהו ההבדל בין סימון מספר שלם לסימון שבר על הציר?

איך בודקים שהתשובה שמצאתם נכונה?

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀