

שחזור מבדק בקבוצות – 2023 ג

נוצר ע"י אוניברסיטת בן גוריון

פתרון

האם הקבוצות הבאות שוות?

$$\{-45\}, -45, \{14\}, \{14\} = \{-45\}, \{14\}, \{14\}, \{-45\}$$

False

להלן תשובתך, כפי שהובנה על ידי המערכת: **False**

**שאלה 1**

תקין

1.5 נקודות מתוך 1.5

סימון שאלה

האם  $1 \in \{x \in \mathbb{Z} \mid 20 \cdot x^2 + 15 \cdot x + 3 < x^4\}$  ?

False

להלן תשובתך, כפי שהובנה על ידי המערכת: **False**

**שאלה 2**

תקין

2.0 נקודות מתוך 2.0

סימון שאלה

תהי  $A$  הקבוצה  $\{\{\{0\}\}, \{0\}, \{1, 2\}, \{1\}, 2\}$ .

**נתון זה מתייחס לשאלות 3-6**

לכל אחת מבין הטענות הבאות, קבעו האם היא נכונה או לא נכונה.

**מידע**

סימון שאלה

$\{\{2\}\} \subseteq A$

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא-נכון

**שאלה 3**

תקין

1.5 נקודות מתוך 1.5

סימון שאלה

$\{\{1, 2\}\} \subseteq A$

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא-נכון

**שאלה 4**

תקין

1.5 נקודות מתוך 1.5

סימון שאלה

$\{\{0\}\} \subseteq A$

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא-נכון

**שאלה 5**

תקין

1.5 נקודות מתוך 1.5

סימון שאלה

$$\{\{0\}\} \in A$$

יש לבחור תשובה אחת:

- נכון  
 לא-נכון

**שאלה 6**

תקין

1.5 נקודות מתוך

1.5

4 סימון שאלה

נתונות קבוצות:

$$A = \{n \in \mathbb{Z} \mid |n| < 2\}$$

$$B = \{n \in \mathbb{Z} \mid n^3 = n\}$$

$$C = \{n \in \mathbb{Z} \mid n^2 \leq 2n\}$$

$$D = \{n \in \mathbb{Z} \mid n^2 \leq 1\}$$

$$E = \{0, 1, 2\}$$

**נתונים אלו מתייחסים לשאלות 7-8**

**מידע**

4 סימון שאלה

$$B \subseteq D$$

יש לבחור תשובה אחת:

- נכון  
 לא-נכון

**שאלה 7**

תקין

1.5 נקודות מתוך

1.5

4 סימון שאלה

$$E \subset C$$

יש לבחור תשובה אחת:

- נכון  
 לא-נכון

**שאלה 8**

תקין

1.5 נקודות מתוך

1.5

4 סימון שאלה

נתונות הקבוצות הבאות:

$$A = \{\frac{11}{46}, \phi, \{\phi, 2\}\}$$

$$B = \{\frac{11}{46}, 2, \{\phi, 2\}\}$$

$$C = \{\frac{n}{46} \mid n \in \mathbb{N}\}$$

**נתונים אלו מתייחסים לשאלות 9-11**

עבור כל אחת מהטענות הבאות, קבעו האם היא נכונה או לא נכונה.

**מידע**

4 סימון שאלה

$$A \setminus B \subseteq C$$

יש לבחור תשובה אחת:

- נכון  
 לא-נכון

**שאלה 9**

תקין

2.5 נקודות מתוך

2.5

4 סימון שאלה

$$A \setminus \{\phi, \mathbb{N}\} \subset B$$

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא-נכון

**שאלה 10**

תקין

2.5 נקודות מתוך  
2.5

3 סימון שאלה

התשובה הנכונה היא: "נכון"

$$A \Delta B \subseteq A \cap B$$

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא-נכון

**שאלה 11**

תקין

2.5 נקודות מתוך  
2.5

3 סימון שאלה

נתונות הקבוצות:

$$A = \{-9, 28, \phi\} \setminus \phi$$

$$B = \{-9, 28, \{\phi\}\} \setminus \{\phi\}$$

$$C = \{-9, 28, \{\phi\}\} \setminus \phi$$

$$D = \{-9, 28, \phi\} \setminus \{\phi\}$$

$$E = \{-9, -35, \{\phi\}\} \Delta \{28, -35, \{\phi\}\}$$

מי מבין הקבוצות הנ"ל שווה לקבוצה:

(No answer given)

$E = A$

$E = B$

$E = C$

$E = D$

None of the above

**שאלה 12**

תקין

5.0 נקודות מתוך  
5.0

3 סימון שאלה

הקבוצה  $\{-3\} \cup \mathbb{N}$  היא אינסופית.

יש לבחור תשובה אחת:

- נכון  
 לא-נכון

שאלה 13

תקין

2.0 נקודות מתוך  
2.0

ץ סימון שאלה

התשובה הנכונה היא: "נכון"

$$\{\mathbb{N}\} \subseteq \{\mathbb{Z}\}$$

יש לבחור תשובה אחת:

- נכון  
 לא-נכון

שאלה 14

תקין

2.0 נקודות מתוך  
2.0

ץ סימון שאלה

באי האמת והשקר שני שבטים.

בני השבט האחד דוברים רק אמת ובני השבט השני משקרים תמיד.

בהגיעך לאי אתה פוגש בגבר, באישה ובילד.

הילד אומר: אם אני דובר אמת, אז (האישה דוברת שקר והגבר דובר אמת).

קבעו מי מבין השלושה הוא משבט דוברי האמת:

יש לבחור תשובה אחת:

- אף אחד מהשלושה  
 רק הילד  
 רק הגבר  
 רק האישה  
 רק הילד והגבר  
 רק הילד והאישה  
 רק הגבר והאישה  
 כל השלושה

שאלה 15

תקין

5.0 נקודות מתוך  
5.0

ץ סימון שאלה