

שחזור מבדק בקבוצות – 2023 ג

נוצר ע"י אוניברסיטת בן גוריון

האם הקבוצות הבאות שוות?

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

**שאלה 1**

1.5  
סימון שאלה

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

**שאלה 2**

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**

1.5  
סימון שאלה

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

יש לבחור תשובה אחת:

נכון  
 לא־נכון

**שאלה 4**

1.5  
סימון שאלה

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

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא-נכון

שאלה 5

1.5

☞ סימון שאלה

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

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא-נכון

שאלה 6

1.5

☞ 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

☞ סימון שאלה

$$B \subseteq D$$

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא-נכון

שאלה 7

1.5

☞ סימון שאלה

$$E \subset C$$

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא-נכון

שאלה 8

1.5

☞ סימון שאלה

נתונות הקבוצות הבאות:

$$A = \{\frac{11}{45}, \phi, \{\phi, 2\}\}$$

$$B = \{\frac{11}{45}, 2, \{\phi, 2\}\}$$

$$C = \{\frac{n}{45} | n \in \mathbb{N}\}$$

**נתונים אלו מתייחסים לשאלות 9-11**

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

מידע

3 סימון שאלה

$$A \setminus B \subseteq C$$

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא נכון

שאלה 9

2.5

3 סימון שאלה

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

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא נכון

שאלה 10

2.5

3 סימון שאלה

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

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא נכון

שאלה 11

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 מכין הקבוצות הנ"ל שווה לקבוצה:

(No answer given)

$E = A$

$E = B$

$E = C$

$E = D$

None of the above

שאלה 12

5.0

ץ סימון שאלה

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

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא־נכון

שאלה 13

2.0

ץ סימון שאלה

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

יש לבחור תשובה אחת:

נכון

לא־נכון

שאלה 14

2.0

ץ סימון שאלה