בוחן במתמטיקה

יחס, פרופורציה וחפיפת משולשים.

בהצלחה!

1) קבוצה של 40 מבוגרים וילדים נכנסה למסעדה.

היחס בין מספר המבוגרים למספר הילדים הוא 2:3.

א. מה יש יותר מבוגרים או ילדים?

ב. מה היחס בין מספר הילדים למספר הכולל של הקבוצה?

ג. כמה ילדים וכמה מבוגרים יש בקבוצה זו?

ד. כמה מבוגרים צריכים להצטרף לקבוצה הזו כדי שהיחס בין מספרם לבין מספר הילדים יהיה 1:1 ?

2)

להכנת סלט ביתי ל – 4 אנשים משתמשים ב – 2 עגבניות, 4 מלפפונים ו – פלפל אחד.

א. מהו היחס בין מספר העגבניות למספר כלל הירקות בסלט?

ב. אם כמות האנשים סביב השולחן תהיה 12. כמה ירקות מכל סוג יהיו בסלט?

ג. אם נקטין את כמות הירקות פי 2 , לכמה אנשים יספיק הסלט?

3)

אסף בן 9 ודוד בן 57. בעוד כמה שנים יהיה היחס בין הגיל של אסף לגיל של דוד 1:5 ?

הראה את דרך הפתרון:

(4

היחס בין **x** ל- 28 הוא כמו בין 15 ל- 21.

מה ערכו של **x** ? כתבו משוואה מתאימה ופתרו.

המשוואה :

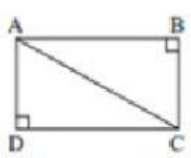
(5

לגבי כל אחד מהסעיפים הבאים :

(*i*) קבעו לפי איזה משפט חפיפה המשולשים חופפים. (אם הם חופפים)

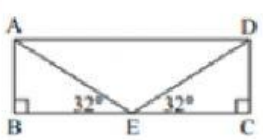
(*ii*) רשמו את החפיפה בהתאמה.

(א)



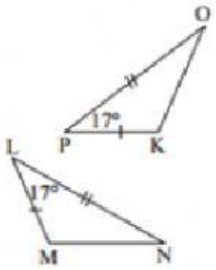
△ ≅ △

(ב)



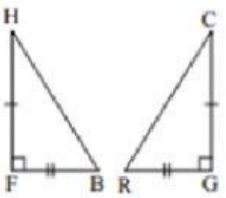
△ ≅ △

(ג)



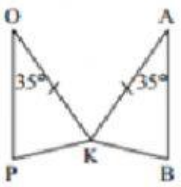
△ ≅ △

(ד)



△ ≅ △

(ה)



△ ≅ △

(ו)

△ ≅ △

△ ≅ △