

עבודת במתמטיקה שכבה ח- מצוינות.

1.

בחוג התעמלות מקפידים לחלק את זמן האימון בין תרגילים על מכשירים לבין תרגילים אירוביים ביחס של 4 : 3.
בכל סעיף נתון משך האימון. מצאו כמה זמן מתעמלים על מכשירים וכמה זמן מבצעים תרגילים אירוביים.
א. 70 דקות ב. 35 דקות ג. שעה ו-17 דקות

2

גודלה של זווית אחת במשולש הוא 60° .
היחס בין הגדלים של שתי הזוויות האחרות במשולש הוא 7 : 5.
מהם הגדלים של שתי הזוויות האלה?

3

במשולש ישר-זווית היחס בין הגדלים של שתי הזוויות החדות הוא 5 : 4.
חשבו את הגדלים של שתי הזוויות האלה. בדקו את תשובתכם.

4

היקפו של מלבן הוא 28 ס"מ. היחס בין האורכים של שתי צלעות סמוכות במלבן הוא 5 : 2.
מצאו את אורכי הצלעות. בדקו את תשובתכם.

5.

היחס בין שכרו של מלצר ותיק לשכרו של מלצר מתלמד הוא 9 : 14.
מיה היא מלצרית ותיקה, ורון הוא מלצר מתלמד.
בסוף חודש מסוים התברר ששניהם עבדו מספר שעות שווה,
אבל משכורתה של מיה הייתה גבוהה ב-800 שקלים ממשכורתו של רון.
א. מה הייתה משכורתה של מיה בחודש הזה?
ב. מה הייתה משכורתו של רון בחודש הזה?

6

קבוצת מטיילים נרשמה לטיול.

היחס בין מספר הבנות למספר הבנים שנרשמו לטיול היה 5 : 3.
4 בנים החליטו לבטל את ההרשמה לטיול, ושתי בנות נוספות נרשמו לטיול.
מספר הבנים שיצאו לטיול היה גדול ב-8 ממספר הבנות שיצאו לטיול.
כמה בנות וכמה בנים יצאו לטיול?

צבא דה נצ'מה.

13 שעות מתמטיקה !



מאריכים צלע של ריבוע ב־2 ס"מ ומקצרים את הצלע הסמוכה ב־2 ס"מ.

מתקבל מלבן שהיחס בין צלעותיו הוא 5 : 7 .

א. מהם אורכי הצלעות של המלבן?

ב. מהו היחס בין היקף הריבוע להיקף המלבן?

ג. מהו היחס בין שטח הריבוע לשטח המלבן?

קבוצה של 40 מבוגרים וילדים נכנסה למסעדה. היחס בין מספר המבוגרים למספר הילדים הוא 2:3.

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

ב. כמה ילדים וכמה מבוגרים יש בקבוצה זו?

(2) פתרו את המשוואות הבאות.

$2x - 9 = x + 1$	(ב)	$10x - 10 = -2x - 118$	(א)
$-8 + 10x = 5x + 37$	(ד)	$-5 - 9x = 35 - 5x$	(ג)

(3) פתרו את המשוואות הבאות.

$1.6 - 0.4x = 1.6x + 19.6$	(ב)	$0.8x + 1.2 = 40.8 - 3.6x$	(א)
$-0.8x + 1.6 = -0.4x + 3.2$	(ד)	$-0.4 - 1.6x = 4x + 38.8$	(ג)
$3.6x + 3.6 = 1.2x - 8.4$	(ו)	$0.8 - 2.8x = 0.8x - 28$	(ה)

(4) היעזרו בחוק הפילוג ופתרו את המשוואות הבאות.

$9 - 7x = -3(2x - 3)$	(ב)	$3x + 5x = 4(-2x + 8)$	(א)
$-2(x - 10) = -3(3x - 30)$	(ד)	$6(2x + 4) = -8(2 + x)$	(ג)
$3x - (4x + 2) = -3x + 8$	(ו)	$7(2x - 6) = 5(x - 2) + 4$	(ה)
$x - (2x - 4) = 4x - 6$	(ח)	$3(2x - 9) - 7(x - 8) = 2x - 1$	(ז)

(5) פתרו את המשוואות הבאות.

$\frac{x+5}{8} = \frac{x-1}{2}$	(ב)	$\frac{2x+10}{3} = \frac{7x-20}{5}$	(א)
$\frac{2x-5}{5} - 3x = \frac{20-3x}{2}$	(ד)	$\frac{3x+1}{3} = \frac{5x+4}{6}$	(ג)
$\frac{x}{2} - 3 = \frac{2x-3}{3} - \frac{3-2x}{2}$	(ו)	$\frac{3x+8}{2} - 4x = \frac{x-5}{3}$	(ה)
$\frac{x}{2} - \frac{x+1}{3} = 1\frac{1}{2} - \frac{5x-4}{4}$	(ח)	$\frac{3x-1}{5} - \frac{2x-3}{10} = \frac{x}{2}$	(ז)