

## בעיות מילוליות – דרך, תמיסה, הספק

### עבודה מס. 8

#### דוגמאות התרגילים

תרגיל 4.39 מהירות של סירה היא 21 קמ"ש. הסירה שטה עם הזרם מרחק מסוים במשך 2 שעות, ואת אותו המרחק נגד הזרם במשך 4 שעות. מצאו מהירות הזרם.

תרגיל 4.40 המרחק בין שני המקומות A ו-B הוא 377 ק"מ. מכונית אחת יצאה מ-A ונסעה ל-B במהירות של 73 קמ"ש. 3 שעות אחריה יצאה מכונית שנייה מ-B ל-A במהירות של 85 קמ"ש. חשבו את הזמן שעבר מאז יצאה המכונית מ-A ועד ששתיהן נפגשו.

תרגיל 4.41 שני אופנוענים יוצאים אחד לקראת השני באותה שעה משני מקומות שהמרחק ביניהם 315 ק"מ. מהירות האחד 60 קמ"ש ומהירות השני 45 קמ"ש. כעבור כמה זמן הם ייפגשו?

תרגיל 4.42 שני אופנוענים יוצאים מאותו מקום באותה שעה ובאותו כיוון במהירות 75 קמ"ש ו-45 קמ"ש בהתאם. כעבור כמה זמן יהיה המרחק ביניהם 60 ק"מ?

תרגיל 4.43 רוכב אופניים יצא בשעה 6.00 בבוקר ורכב מעיר א. בשעה 8.00 בבוקר יצאה מכונית מעיר ב במהירות הגדולה פי 4 ממהירות רוכב האופניים. רוכב האופניים והמכונית נפגשו בשעה 10.00 בבוקר. המרחק בין שתי הערים הוא 276 ק"מ. חשב את המהירות של רוכב האופניים.

תרגיל 4.44 שתי מכוניות שמהירותן 80 קמ"ש ו-40 קמ"ש יוצאות מאותו מקום ובאותו כיוון מ-A ל-B. המכונית המהירה יוצאת  $\frac{1}{2}$  שעה אחרי המכונית האיטית ומגיעה ל-B  $1\frac{1}{2}$  שעה לפני המכונית האיטית. מה המרחק בין A ל-B?

תרגיל 4.45	שתי מכונות יצאו בו-זמנית באותה מהירות מאותו מקום לכיוונים נגדיים. כעבור זמן מסוים היה המרחק ביניהן 120 ק"מ. מה היה המרחק ביניהן אילו עלתה מהירותה של אחת המכונות פי 4, וירדה מהירותה של השנייה פי 3?
תרגיל 4.46	סוחר קנה 126 ק"ג בוטנים במחיר של 4 שקלים לק"ג ו-96 ק"ג אגוזים במחיר של 7 שקלים לק"ג. הוא עירבב את הבוטנים והאגוזים. באיזה מחיר מכר הסוחר כל ק"ג של התערובת אם הוא הרוויח בעסקה 378 ש"ח?
תרגיל 4.47	עירבבו 6 ליטר כוהל בריכוז של 10% עם 14 ליטר כוהל בריכוז של 10%. מה ריכוז הכוהל בתערובת?
תרגיל 4.48	עירבבו 12 ליטר ליקר בריכוז של 30% כוהל עם 8 ליטר ליקר בריכוז של 40% כוהל. ריכוז הכוהל בתערובת הוא: (א) 34 (ב) 37.5 (ג) 36 (ד) 39 בחרו את הריכוז מבין ארבע התשובות.
תרגיל 4.49	במיכל אחד יש 13 ק"ג תמיסת כוהל בריכוז של 45%, במיכל שני יש תמיסת כוהל בריכוז 65%. כמה תמיסת כוהל צריך להעביר מהמיכל השני לראשון כדי שבמיכל הראשון תתקבל תמיסת כוהל בריכוז של 60%?
תרגיל 4.50	תמיסת כוהל בריכוז של 30% עורבבה עם תמיסת כוהל בריכוז של 12%. התקבלה תמיסת כוהל של 42 ליטר בריכוז של 18%. כמה ליטר לקחו מכל סוג?
תרגיל 4.51	עירבבו 14 ליטר תמיסת מלח בריכוז של 20% עם 7 ליטר של תמיסת מלח בריכוז מסוים, וקיבלו תמיסת מלח בריכוז של 29%. מהו הריכוז בתמיסה של 7 ליטר?

תרגיל 4.52 עירבבו 16 ליטר תמיסת מלח בריכוז של 40% עם 10 ליטר תמיסת מלח בריכוז של 60%. הוסיפו לתמיסה כמות מסויימת של מים וקיבלו תמיסת מלח בריכוז של 20%. כמה מים הוסיפו לתמיסה?

תרגיל 4.53 ברז אחד ממלא מיכל לבדו במשך 10 דקות וברז שני ממלא לבדו את אותו המיכל במשך 15 דקות. בכמה דקות ממלאים שני הברזים ביחד את המיכל?

תרגיל 4.54 אורי חופר תעלה ב-4 ימים. כשאורי וגילי עובדים יחד הם יכולים לסיים את חפירת התעלה ב-3 ימים. בכמה ימים יכול גילי לבד לחפור את התעלה?

תרגיל 4.55 צינור אחד מרוקן בריכה כשהיא מלאה במשך 3 שעות. כאשר הבריכה היתה ריקה נפתחו שני צינורות: צינור אחד שמרוקן את הבריכה וצינור שני, שממלא אותו. הבריכה התמלאה תוך 6 שעות. בכמה שעות ממלא צינור שני את הבריכה כשהיא ריקה?

תרגיל 4.56 תופרת מקצועית מסיימת תפירת מלתחה ב-12 יום. תופרת מתלמדת מסיימת אותה מלתחה ב-18 יום. בכמה ימים תהיה מוכנה המלתחה 4 תופרות מקצועיות ו-3 תופרות מתלמדות יעבדו?

תרגיל 4.57 3 פועלים צובעים קיר של בית במשך 5 שעות. בכמה שעות יצבעו 5 פועלים את 3 קירות הבית ששטח כל אחד מהם זהה לראשון?

תרגיל 4.58 סבתא שושנה סורגת 8 כובעי גרב ב-12 שעות. סבתא רחל סורגת 3 כובעי גרב ב-6 שעות. כמה כובעי גרב תסרוג סבתא רחל בזמן שסבתא שושנה תסרוג 20 כובעים?