

1. המרחק בין היישובים A ו-B הוא 15 ק"מ. שני הולכי רגל יצאו בו זמנית והלכו מהיישוב A לכיוון היישוב B. שעה לפני שהולך הרגל הראשון הגיע ליישוב B הולך הרגל השני הלה במרחק 7 ק"מ לפני היישוב B. חשב את המהירויות של הולכי הרגל אם מהירותו של הולך הרגל הראשון היתה גדולה ב-1 קמ"ש ממהירותו של הולך הרגל השני.

תשובה: 3 קמ"ש ו-2 קמ"ש או 5 קמ"ש ו-4 קמ"ש

2. המרחק מ-A ל-B הוא 100 קיים. B נמצאת מזרחה מ-A. שני כלי רכב יוצאים בו זמנית מ-A ומ-B לכיוון מזרח במהירויות קבועות. הם נפגשים כעבור 10 שעות. ידוע שהרכב שיוצא מ-B עובר 4 ק"מ ב-2 דקות יותר מאשר הרכב שיוצא מ-A. מצא את המהירות של כל אחד מכלי הרכב.

תשובה: 40 קמ"ש, 30 קמ"ש

3. הולך רגל היה צריך לעבור דרך של 16 ק"מ. לאחר שהלך שעה וחצי במהירות המתוכננת הגדיל את מהירותו ב-1 קמ"ש ולכן הגיע ליעדו חצי שעה לפני הזמן המתוכנן. מה היתה מהירותו המתוכננת?

תשובה: 4 קמ"ש.

4. המרחק בין שתי ערים הוא 450 ק"מ. משאית יצאה לדרכה מעיר אחת לשנייה. לאחר שנסעה במהירות קבועה במשך שעתיים, נאלצה להתעכב במשך 15 דקות בגלל תקלה. לאחר תיקון התקלה המשיכה המשאית במהירות הגדולה ב-5 קמ"ש ממהירותה הקודמת. המשאית הגיעה לעיר השנייה בדיוק בזמן שתוכנן מראש. מה היתה מהירות המשאית לפני התקלה?

תשובה: 75 קמ"ש

5. המרחק מצפת לנצרת הוא 60 ק"מ. רוכב אופניים עבר את הדרך מצפת לנצרת במהירות קבועה מבלי להתעכב בדרך. בדרכו חזרה מנצרת לצפת נסע במשך שעה אחת באותה מהירות, לאחר מכן נח במשך 20 דקות ואת הדרך שנותרה עבר במהירות הגדולה ב-4 קמ"ש ממהירותו מצפת לנצרת. הזמן שעבר מאז שעזב את נצרת ועד שהגיע לצפת היה זהה לזמן שעבר את הדרך מצפת לנצרת. באיזו מהירות נסע הרוכב האופניים מצפת לנצרת?

תשובה: 20 קמ"ש

6. המרחק בין שתי ערים הוא 600 ק"מ. משאית יצאה לדרכה מעיר אחת לשנייה. לאחר שנסעה במהירות קבועה במשך 4 שעות נאלצה להתעכב במשך 50 דקות בגלל תקלה. לאחר תיקון התקלה המשיכה המשאית בדרכה במהירות הגדולה ב-5 קמ"ש ממהירותה הקודמת והגיעה לעיר השנייה 35 דקות אחרי הזמן שתוכנן מראש. מה היתה מהירות המשאית לפני התקלה?