

1. מהירותה של מונית גבוהה ב- 25 קמ"ש ממהירותה של משאית. המונית והמשאית נסעו מעיר א' לעיר ב'. המונית עברה את הדרך ב- 6 שעות, והמשאית עברה את הדרך ב- 8 שעות. מצא את מהירות המשאית ואת מהירות המונית.
- תשובה:** 75 קמ"ש, 100 קמ"ש.
2. הולך רגל יצא לטיול במהירות מסוימת. כעבור 4 שעות יצא בעקבותיו, מאותו מקום, הולך רגל שני, שמהירותו הייתה גבוהה ב- 2 קמ"ש ממהירות הולך הרגל הראשון. הולך הרגל השני השיג את הולך הרגל הראשון 6 שעות מעת יציאתו של הולך הרגל השני. מצא באיזו מהירות הלך כל אחד מהולכי הרגל, ובאיזה מרחק מעיר המוצא הם נפגשו.
- תשובה:** 3 קמ"ש, 5 קמ"ש, 30 ק"מ.
3. רכבת נוסעת מדי יום מתחנה A לתחנה B במשך 6 שעות. יום אחד נסעה הרכבת במהירות הגבוהה ב- 10 קמ"ש ממהירותה הרגילה והגיעה ל- B לאחר 5 שעות ו- 20 דקות. מצא את מהירותה הרגילה של הרכבת.
- תשובה:** 80 קמ"ש.
4. מכונית נסעה בקו ישר מנקודה A לנקודה C. נקודה B נמצאת בדיוק באמצע הקטע AC. המכונית עברה את הדרך מ- A ל- B בשעה וחצי, ואת הדרך מ- B ל- C בשעתיים. חשב את מהירות המכונית בכל אחד מקטעי הדרך (AB ו- BC) אם ידוע שמהירותה בקטע AB הייתה גבוהה ב- 20 קמ"ש ממהירותה בקטע BC.
- תשובה:** 80 קמ"ש, 60 קמ"ש.
5. אופנוע יוצא מעיר א' לעיר ב' במהירות 60 קמ"ש. שעתיים אחריו יוצאת בעקבותיו מאותו מקום מכונית במהירות 105 קמ"ש. האופנוע מגיע לעיר ב' שעה אחרי המכונית.
- א. בכמה זמן עברה המכונית את הדרך מעיר א' לעיר ב'?
- ב. מהו המרחק בין שתי הערים?
- ג. באיזה מרחק מעיר א' השיגה המכונית את האופנוע?
- תשובה:** א. 4 שעות. ב. 420 ק"מ. ג. 280 ק"מ.

6. רוכב אופניים רכב מ-A ל-B במהירות 12 קמ"ש. בדרכו חזרה מ-B ל-A רכב במהירות 8 קמ"ש. הדרך הלוך וחזור נמשכה 10 שעות. מהו זמן נסיעתו של רוכב האופניים בכל כיוון?

תשובה: 4 שעות, 6 שעות.

7. מטוס המריא מעיר א' לעיר ב' וטס במהירות 600 קמ"ש. בדרכו חזרה הייתה מהירות המטוס גבוהה ב- $\frac{1}{6}$ ממהירותו בדרך הלוך. זמן הטיסה הלוך ושוב היה 13 שעות. מהו המרחק מעיר א' לעיר ב'?

תשובה: 4200 ק"מ.

8. אורכו של מסלול ריצה הוא 50 ק"מ. רץ עבר חלק מהמסלול במהירות 15 קמ"ש ואת יתרת הדרך עבר במהירות 10 קמ"ש. זמן הריצה במהירות הראשונה היה ארוך ב-20 דקות מזמן הריצה במהירות השנייה. חשב את המרחק שעבר הרץ בכל אחת מן המהירויות.

תשובה: 32 ק"מ, 18 ק"מ.

9. מכונית יצאה מעיר A, עברה דרך העיר B והגיעה לעיר C. את הדרך מ-A ל-B עברה המכונית במהירות 60 קמ"ש. את הדרך מ-B ל-C עברה המכונית במהירות 80 קמ"ש. זמן הנסיעה של המכונית מ-A ל-B היה גדול ב-30% מזמן הנסיעה שלה מ-B ל-C. המרחק הכולל שעברה המכונית (AB+BC) הוא 237 ק"מ. בכמה זמן עברה המכונית את הקטע מ-B ל-C?

תשובה: שעה וחצי.

10. הולך רגל עבר דרך של 50 מטרים במשך 12 שניות. חלק מהדרך עבר במהירות 3 מטרים לשנייה ואת יתרת הדרך במהירות 5 מטרים לשנייה. כמה מטרים הלך הולך הרגל במהירות הגבוהה?

תשובה: 35 מטרים.