

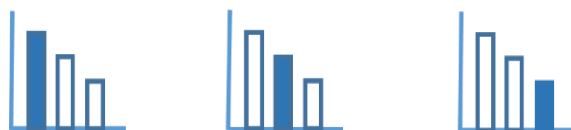
מאור

מתמטיקה אוריינית בחטיבת ביניים



הדרך לאשדוד

המשימה מתאימה לכל הרמות



כל הזכויות שמורות ל
לייקין ר. וצוות מאור, אוניברסיטת חיפה

אין להעתיק, לצלם או לשכפל חוברת זו
או קטעים ממנה בשום אמצעי

פרטי התקשרות:

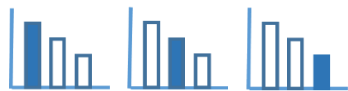
maor@labs.edu.haifa.ac.il

04-8288351



תעודת זהות של המשימה

פתרון בעיות תנועה, גרף של פונקציה קווית		נושא מתוכנית הלימודים לשילוב המשימה
כיתה ח		כיתה
30 דקות		זמן נדרש ליישום המשימה (עד 45 דקות)
פתרון בעיות תנועה, גרף של פונקציה קווית.		ידע ומיומנויות מתמטיים הנדרשים לפתרון המשימה
ריבוי תשובות בטווח מסוים, פתרון בדרכים שונות		אוריינות קונטקסטואלית
- התמודדות עם שאלות בעלות תשובות רבות וניתוחן, כלומר יש אין סוף תשובות נכונות, אבל במגבלות מסוימות. - אפשרויות פתרון בדרכים שונות: בדיקת מקרים פרטיים, פתרון אי שוויונות, פתרון בעזרת איור, פתרון גרפי.		ידע ומיומנויות שהמשימה יכולה לקדם
- פתיחת השיעור: הצגת המשימה והנדרש בה. - עבודה עצמית של התלמידים (ביחידים, בזוגות או בקבוצות). - הפניה לבדיקת מקרים פרטיים. - הפניה לאפשרות להיעזר ביישומון. - דיונים כיתתיים : התלמידים יציגו את תשובותיהם ואת הדרכים השונות לפתרון. - כל דרך נכונה ותשובה נכונה מתקבלים.		הנחיות קצרות לעבודה עם המשימה



משימה: הדרך לאשדוד

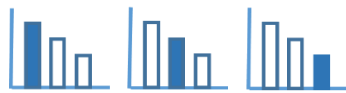
המרחק בין חיפה לאשדוד 150 ק"מ.

אופנוע יצא בשעה 10:00, במהירות של 50 קמ"ש, מחיפה לכיוון אשדוד.

מכונית יצאה מחיפה בעקבות האופנוע בשעה 10:30.

מה צריכה להיות מהירות המכונית כדי שהיא תשיג את האופנוע לפני הגעתו לאשדוד?

פתרו בדרכים שונות.



פתרונות אפשריים

- דרך פתרון א':

האופנוע מגיע לאשדוד כעבור 3 שעות, בשעה 13:00.

כדי שהמכונית תשיג את האופנוע בדיוק בהגיעו לאשדוד עליה לנסוע במשך שעותיים וחצי, כלומר, במהירות 60 קמ"ש. כדי להשיג את האופנוע לפני אשדוד עליה לנסוע במהירות גדולה מ-60 קמ"ש. בגלל מגבלות החוק היא אינה יכולה לנסוע במהירות הגדולה מ-100 קמ"ש. לכן מהירות המכונית בין 60 קמ"ש ל-100 קמ"ש. $(60 < V \leq 100)$

- דרך פתרון ב': פתרון גרפי למשימה – ניתן להראות בעזרת היישומון המצורף.