

מתמטיקה

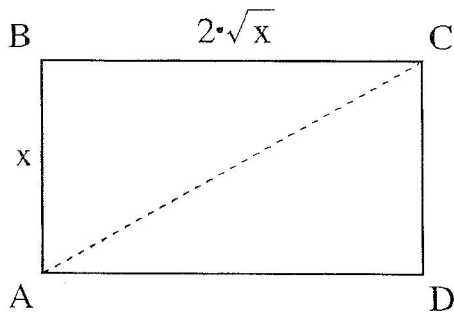
3 יחידות לימוד — שאלון שלישי

הוראות לנבחן

- א. משך הבחינה: שעתיים.
 - ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שש שאלות בנושאים: אלגברה, חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי. עליך לענות על ארבע שאלות — $100 = 25 \times 4$ נקודות. חומר עזר מותר בשימוש.
 - ג. (1) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכנות במחשבון הניתן לתכנות. שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות התכנות במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה. (2) דפי נוסחאות (מצורפים).
 - ד. הוראות מיוחדות:
 - (1) אל תעתיק את השאלה; סמן את מספרה בלבד.
 - (2) התחל כל שאלה בעמוד חדש. רשום במחברת את שלבי הפתרון, גם כאשר החישובים מתבצעים בעזרת מחשבון. הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת. חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.
 - (3) לטיוטה יש להשתמש במחברת הבחינה או בדפים שקיבלת מן המשגיחים. שימוש בטיוטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.
- ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!

6. לפניך המלבן ABCD.



אורך הצלע AB הוא x , ואורך הצלע BC הוא $2\sqrt{x}$.

א. מצא את x שעבורו ההפרש בין BC ל-AB

הוא מקסימלי.

ב. עבור ערך ה- x שמצאת בסעיף א,

חשב את אורך האלכסון AC.

בהצלחה!