



סוג הבחינה: בגרות
 מועד הבחינה: חורף תשפ"ב, 2022
 מספר השאלון: 035182
 נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד

מדינת ישראל
 משרד החינוך

מתמטיקה 3 יחידות לימוד — שאלון ראשון

הוראות לנבחן

- א. משך הבחינה: שעה וחצי.
- ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שש שאלות. לכל שאלה — 25 נקודות. מותר לך לענות על מספר שאלות כרצונך, אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא יעלה על 100.
- ג. חומר עזר מותר בשימוש:
 (1) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכנות במחשבון שיש בו אפשרות לתכנות. שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות התכנות במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה.
 (2) דפי נוסחאות (מצורפים).
- ד. הוראות מיוחדות:
 (1) כתוב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלון.
אסור לכתוב על הפסים שבשוליים.
 (2) הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת. חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.
 (3) לטייטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון. שימוש בטייטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

שים לב: בסוף הבחינה מצורפים דפי טייטה לשימושך. אין להוסיף דפים אחרים למחברת הבחינה.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!



מתמטיקה, חורף תשפ"ב, מס' 035182 + נספח

لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה



מתמטיקה, חורף תשפ"ב, מס' 035182 + נספח

2. הגרף בסרטוט שלפניך מציג את השינויים שחלו בשווי הכספי של מניה (באלפי שקלים) מיום ב עד יום ב בשבוע שלאחר מכן.



עיין בגרף, וענה על הסעיפים א-ד:

- א. באיזה יום בשבוע היה שווי המניה הגבוה ביותר (מקסימום)?
- ב. באיזה יום בשבוע היה שווי המניה הנמוך ביותר (מינימום)?
- ג. בכמה אלפי שקלים ירד שווי המניה מיום ד עד יום א?
- ד. באיזה יום בשבוע היה שווי המניה 190,000 שקלים?

Blank grid for writing answers.

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



מתמטיקה, חורף תשפ"ב, מס' 035182 + נספח

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, חורף תשפ"ב, מס' 035182 + נספח

3. בסדרה חשבונית נתון: האיבר הראשון הוא 56, והאיבר השביעי הוא 224.

א. מצא את הפרש הסדרה.

ב. מצא את סכום 15 האיברים הראשונים בסדרה.

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



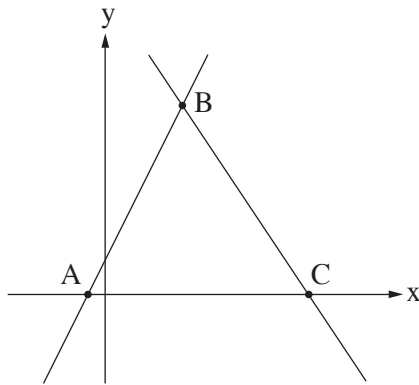
מתמטיקה, חורף תשפ"ב, מס' 035182 + נספח

Large grid area for writing answers.





מתמטיקה, חורף תשפ"ב, מס' 035182 + נספח



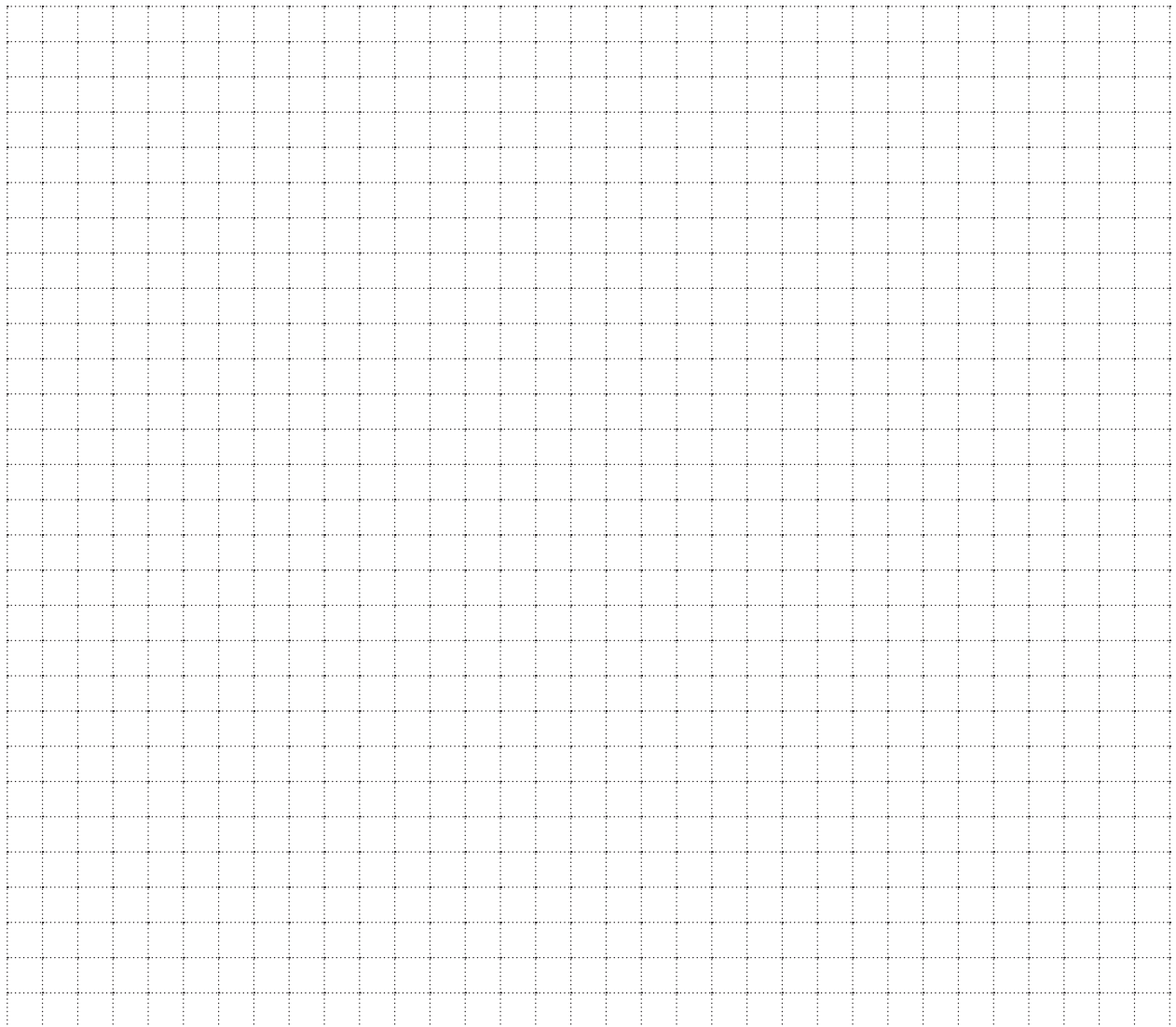
4. הישר שמשוואתו $y = 2x + 1.5$ והישר שמשוואתו $y = -1.5x + 12$

יוצרים עם ציר ה- x את המשולש ABC , כמתואר בסרטוט שלפניך.

א. מצא את שיעורי הקודקודים A , B ו- C .

ב. מצא את המרחק בין שני קודקודי המשולש המונחים על ציר ה- x .

ג. חשב את שטח המשולש ABC .



לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



מתמטיקה, חורף תשפ"ב, מס' 035182 + נספח

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, חורף תשפ"ב, מס' 035182 + נספח

טריגונומטריה

5. לפניך משולש ישר זווית ABC , $\angle BCA = 90^\circ$ (ראה סרטוט).

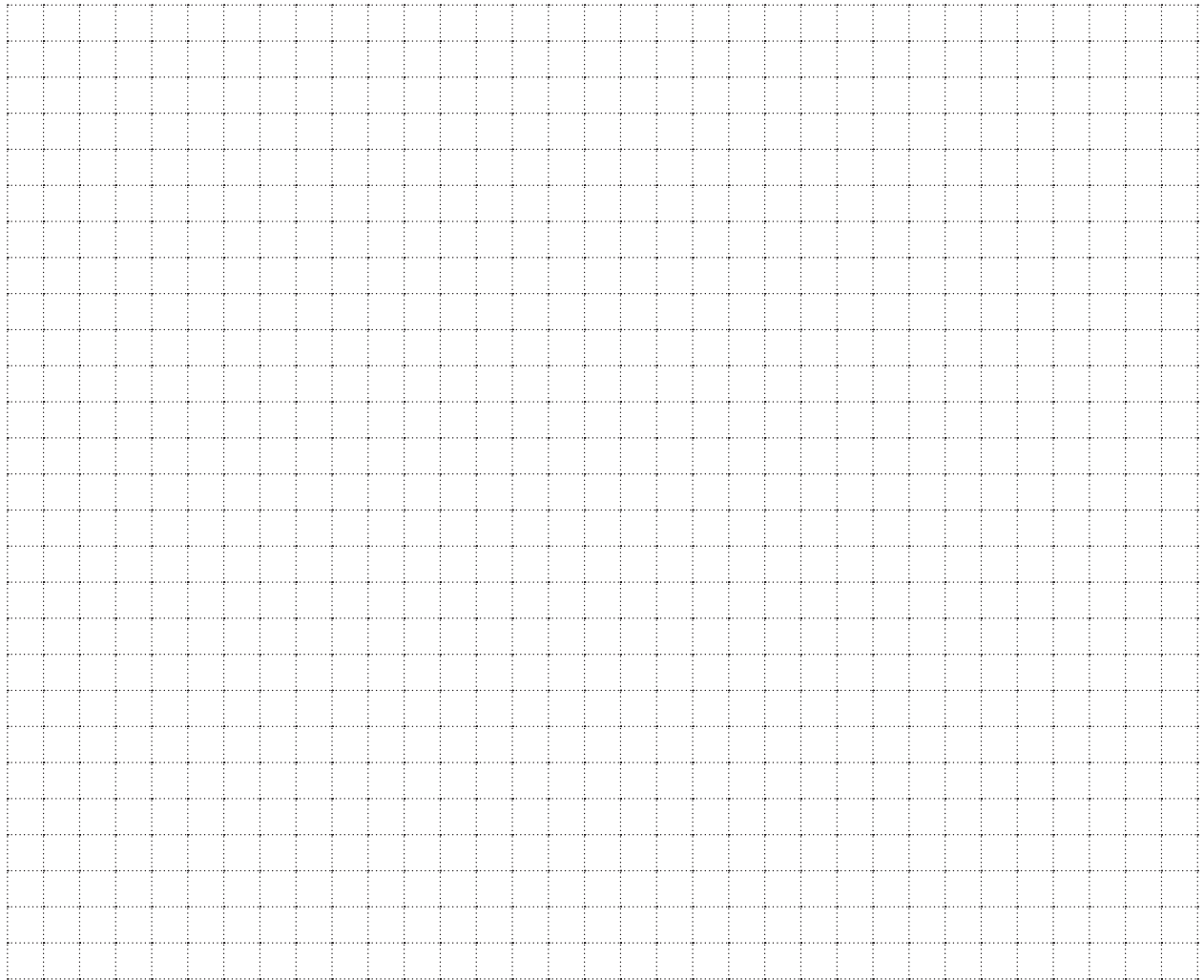
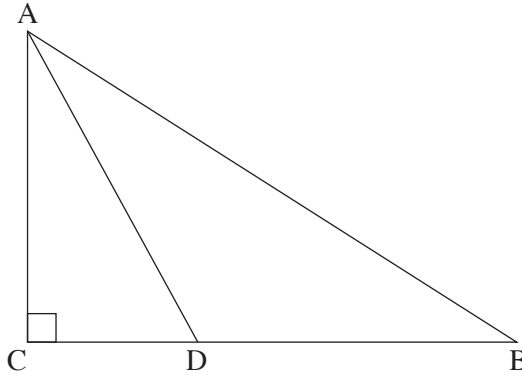
D היא נקודה על הצלע CB.

AD חוצה את $\angle CAB$.נתון: $\angle CAB = 58^\circ$,12 ס"מ $AD =$.

א. מצא את אורך הצלע AC.

ב. מצא את אורך הצלע BC.

ג. מצא את היקף המשולש ABC.



לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



מתמטיקה, חורף תשפ"ב, מס' 035182 + נספח

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

מתמטיקה, חורף תשפ"ב, מס' 035182 + נספח

הסתברות וסטטיסטיקה

6. יואב נבחן במשך שנת הלימודים בחמישה מבחנים רגילים במתמטיקה.

הציונים שקיבל יואב במבחנים אלה הם: 73, 84, 76, 92, 100.

א. (1) מהו הציון הממוצע של יואב במבחנים הרגילים במתמטיקה?

(2) אם נבחר באקראי אחד מתחמשת הציונים האלה, מהי ההסתברות שהציון שנבחר יהיה גבוה מן הציון

הממוצע?

בסוף השנה נבחן יואב במבחן מסכם במתמטיקה וקיבל עליו את הציון 90.

המורה קבעה שהציון השנתי הסופי במתמטיקה יחושב כך:

60% ממנו הוא הציון הממוצע של חמשת המבחנים הרגילים שהתלמיד נבחן בהם במשך השנה, ו- 40% ממנו הוא

הציון של המבחן המסכם.

ב. מהו הציון השנתי הסופי במתמטיקה שקיבל יואב?

Grid area for student response.

لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب في هذه المنطقة



מתמטיקה, חורף תשפ"ב, מס' 035182 + נספח

/בהמשך דפי מחברת נוספים/

בהצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה