

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות לבתי ספר על-יסודיים
מועד הבחינה: קיץ תש"ע, 2010
מספר השאלה: 035802
דף נוסחאות ל-3 ייחדות לימוד,
נספח:
תכנית ניסוי

מתמטיקה
3 ייחדות לימוד – שאלה שני
תכנית ניסוי

(שאלת שני לנבחנים בתכנית ניסוי, 3 ייחדות לימוד)

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעה וחצי.

ב. מבנה השאלה ופתחה התערכתי: בשאלון זה יש שאלות.
לכל שאלה – 25 נקודות.
אפשר לך לענות על מספר שאלות כרצונך,
אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא עלתה על 100.

ג. חומר עזר מותר בשימוש:

- (1) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכונות במחשבון הנitin לתכונות.
שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות התכונות במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה.
(2) דפי נוסחאות (מצורפים).

ד. הוראות מיוחדות:

- (1) כתוב את בל החישובים והתשובות בגין השאלה.
(2) לטיוויה יש להשתמש בדףים שבגוף השאלה (כולל הדפים שבסופה) או בדףים
שקיים מהמשגנחים. שימוש בטיוויה אחרית עלול לגרום לפסילת הבחינה.
(3) הסבר את בל פועלתי, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת.
חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בזכין או לפסילת הבחינה.

הנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

ב ה צ ל ח ה !

/המשך מעבר לדף/

ה שאלות

בשאלון זה יש שאלות. תשובה מלאה לשאלה מזכה ב-25 נקודות. מותר לך לענות, באופן מלא או חלק, על מספר שאלות כרצונך, אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא עליה על 100.

כתב את כל החישובים והתשובות בגוּן השאלון.

שים לב! הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה.

חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבתינה.

אלגברה

$$1. \quad \text{פתרו את המשוואة} \quad \frac{1}{x-5} - \frac{5}{3x+15} = \frac{8}{x^2-25}$$

--

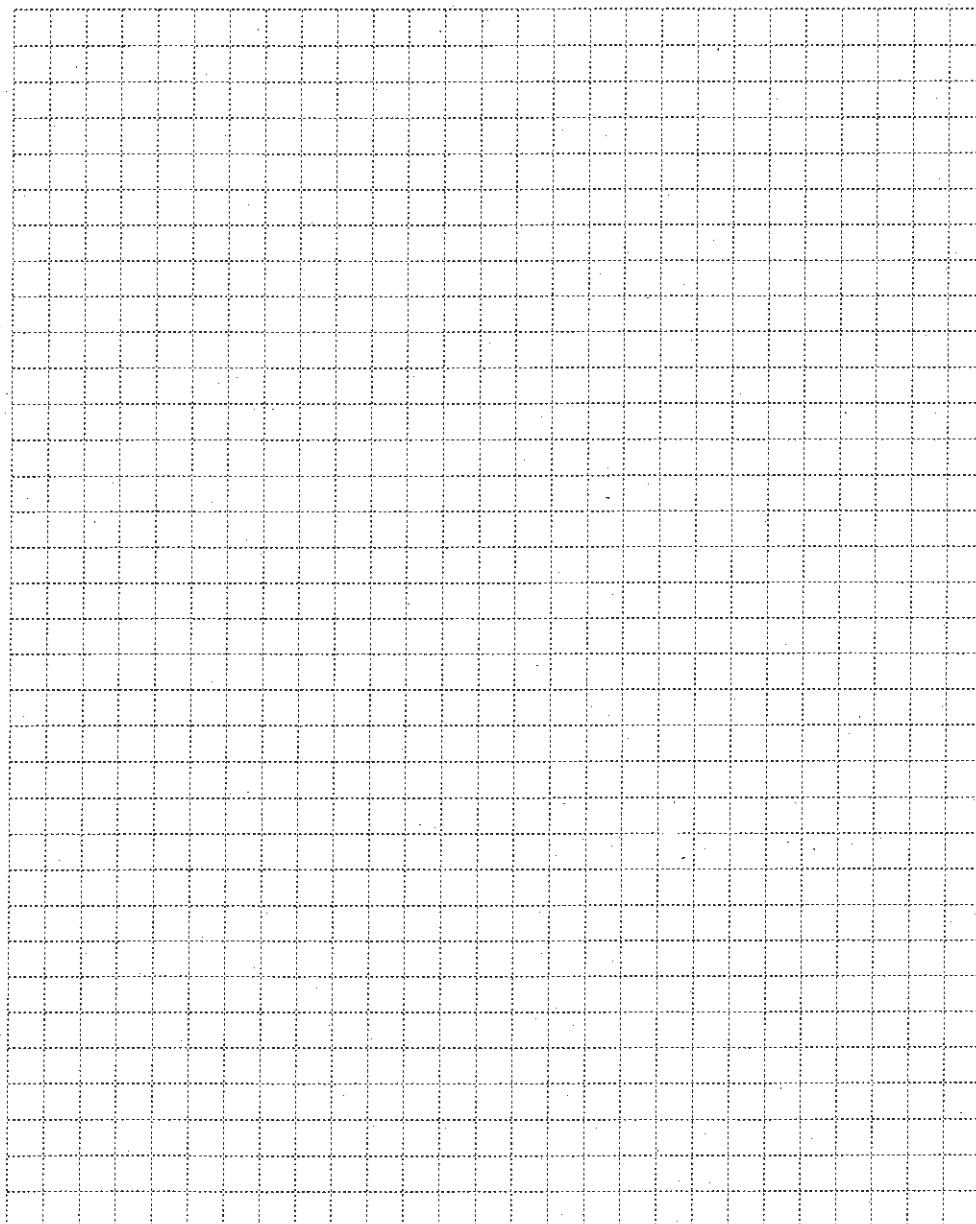
/המשך בעמוד 3/

.2. בתרבית חידקים כל חידק מתחלק לשניים כל חצי שעה.

בשעה 8^{00} בוקר היו בתרבית 40,000 חידקים.

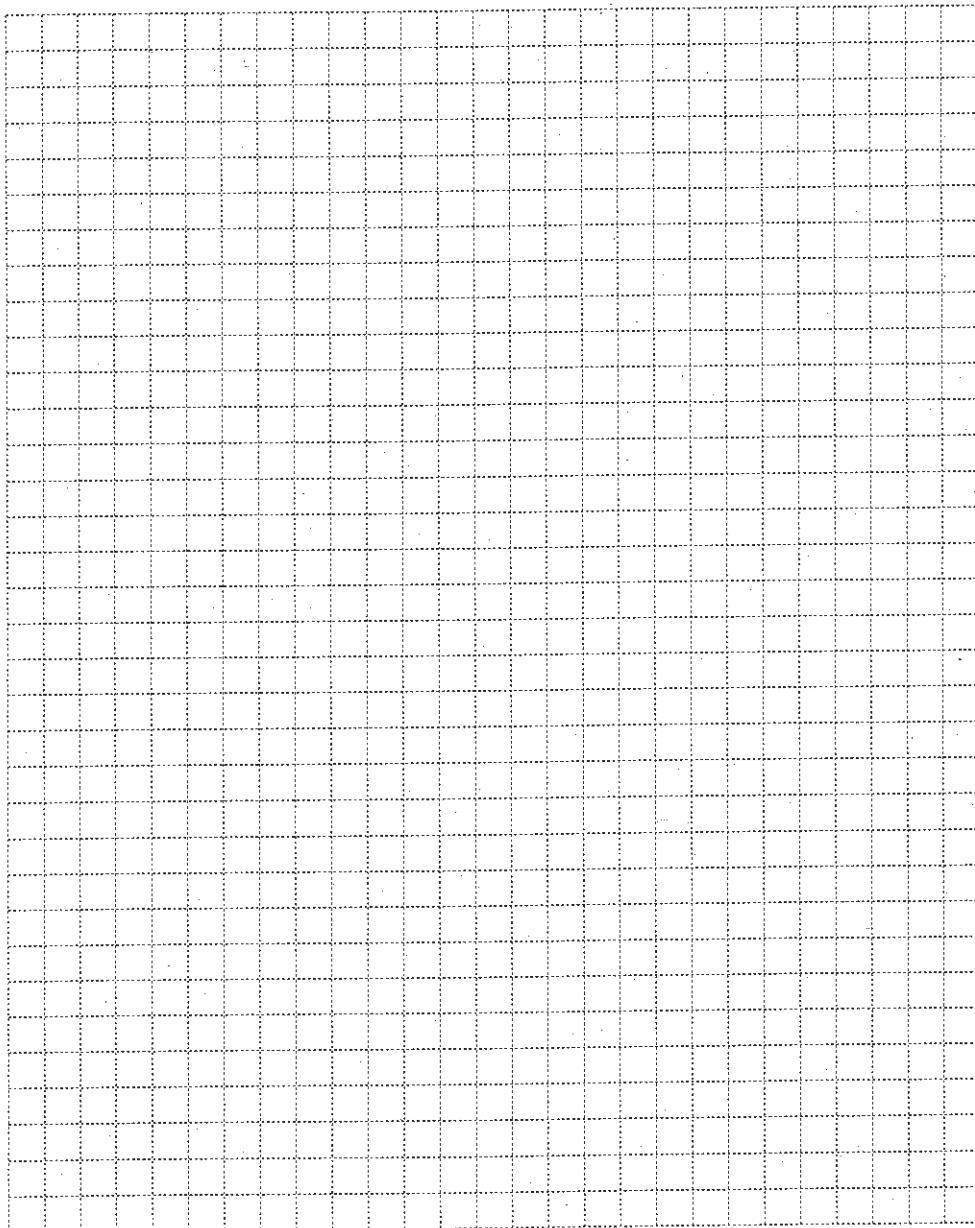
א. כמה חידקים יהיו בתרבית בשעה 15^{00} ?

ב. כמה חידקים היו בתרבית באותו בוקר בשעה 5^{00} ?



3. דנה חסכה כסף לטיול. בשבוע הראשון חסכה 10 שקלים, ובכל בשבוע חסכה 7 שקלים יותר מאשר בשבוע שקדם לו. בערך הכל הצלילה דנה לחסוך 342 שקלים.

כמה שבועות חסכה דנה?



טְרִיגּוֹנוּמֶטְרִיה

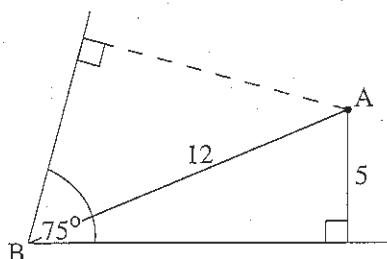
- .4. בトル זווית B בת 75° נתונה נקודה A.

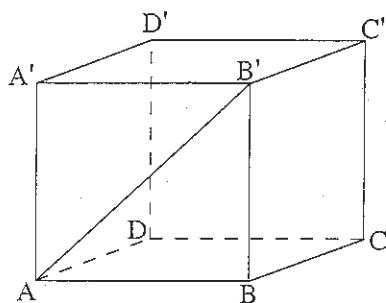
אורך הקטע AB הוא 12 ס"מ

הMOVE של הנקודה A מאות השוקיים

של הזווית הוא 5 ס"מ (ראה ציור).

מהו המרחק של הנקודה A מהשוק השנייה של הזווית?





5. בתיבה $A'B'C'D'A''B''C''D''$ (ראה ציור)

נתון: 13 ס"מ, $AB = 7$, $BC = 5$ ס"מ.

הזווית שבין אלכסון הפאה $A'B'''$

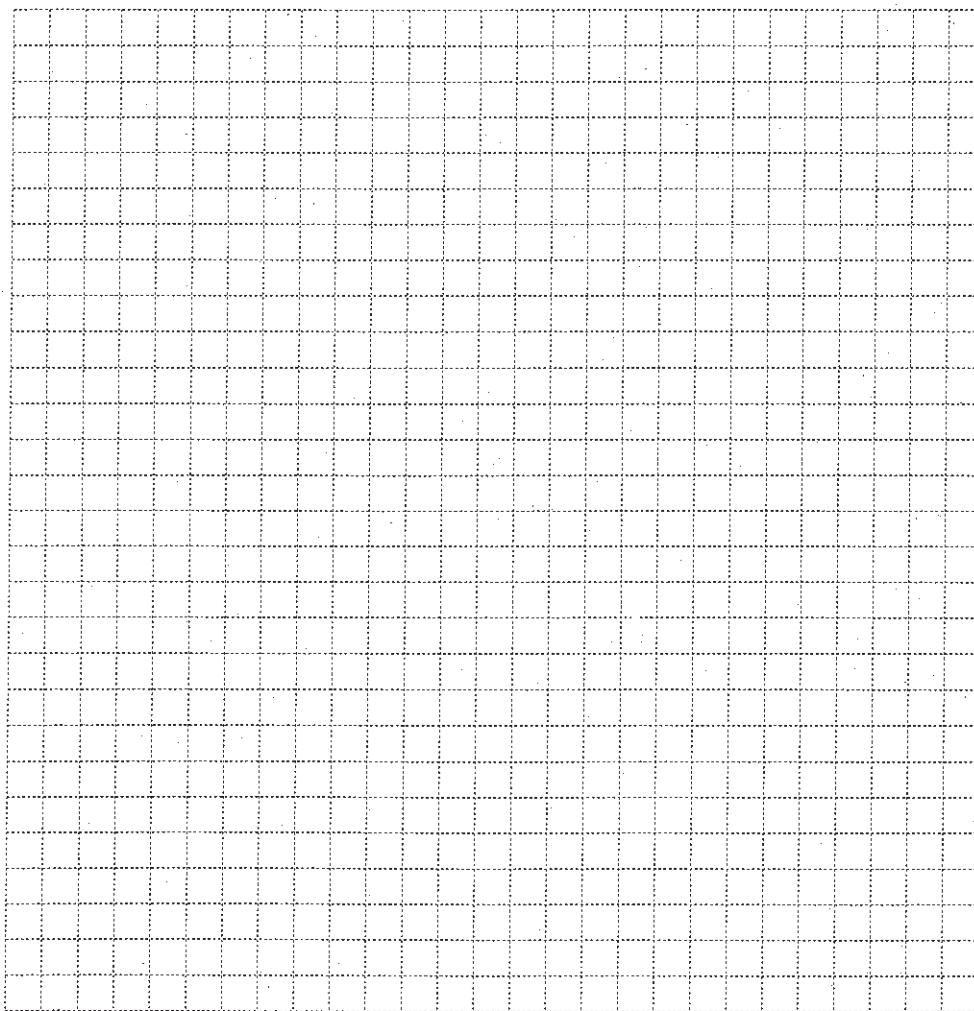
לבין הבסיס $ABCD$ היא בת 35° .

א. חשב את גובה התיבה BB''' .

ב. חשב את האורך של $B'C'$.

אלכסון הפאה $C'D'''$.

ג. חשב את הזווית שבין BC לבין הבסיס $ABCD$.



סטטיסטיקה

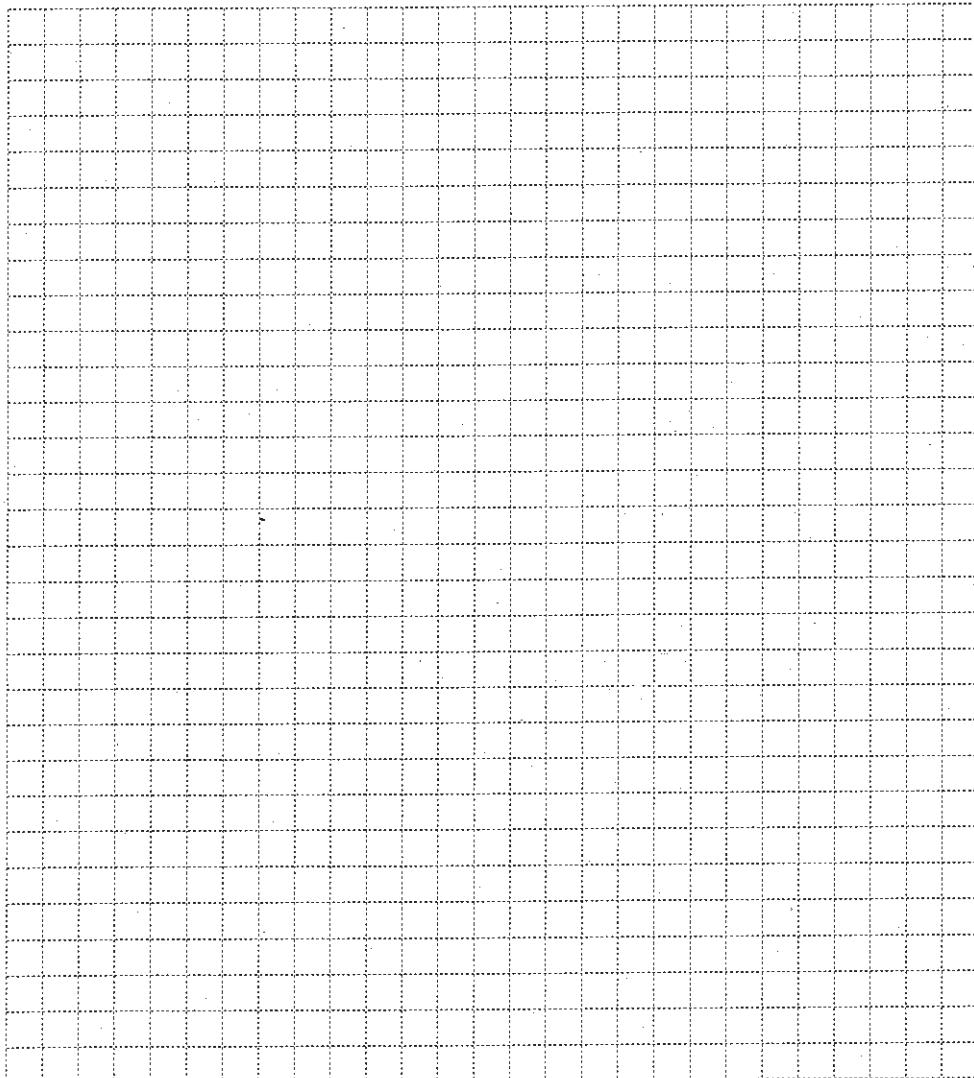
6. באזור מסוים בארץ נערכו שני מבחנים משווים בהבנת הנקרה. הציונים בכל אחד מה מבחנים התפלגו נורמלית.

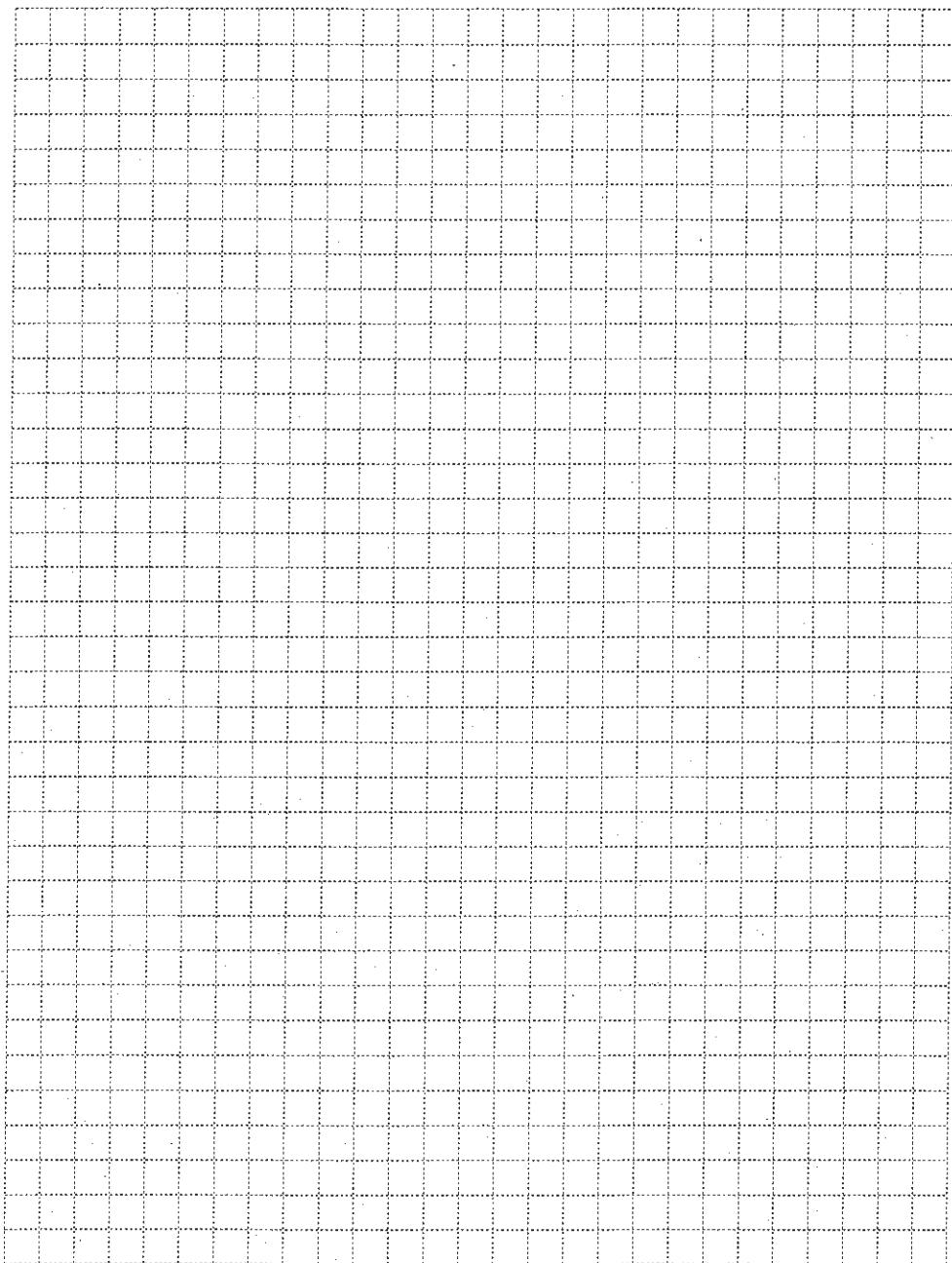
ממוצע הציונים במבחן א' היה 71 וסטיית התקן הייתה 6.

ממוצע הציונים במבחן ב' היה 75 וסטיית התקן הייתה 8.

יובל ניגש לשתי הבחינות, וקיבל בכל אחת מהן ציון 80.

באיזה מבחן הצליו יובל יותר בהשוואה לשאר התלמידים שנבחנו? נמק.





בצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדיון ישראל
אין להעתיק או ל鄱סט אלא ברשות משרד החינוך

/בשימוש דפי מחברת נוספים/