



מקום להידוק
דפי השאלון

35371

משרד החינוך

אגף בכיר בחינוך

המנהל הפדגוגי

מחברת בחינה

לנבחנים ולנבחנות שלום,

יש לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולמלא אותן בדיוקנות. אי-מילוי ההוראות עלול לגרום לתקלות ואף להביא לפסילת הבחינה. הבחינה נועדה לבדוק הישגים אישיים, ולכן יש לעבוד עבודה עצמית בלבד. בזמן הבחינה אין להיעזר בזולת ואין לתת או לקבל חומר בכתב או בעל פה.

אין להכניס לחדר הבחינה חומר עזר – ספרים, מחברות, רשימות – חוץ מ"חומר עזר מותר בשימוש" המפורט בגוף השאלון או בהוראות מוקדמות של המשרד. כמו כן אין להכניס לחדר הבחינה טלפונים או מכשירים אלקטרוניים אחרים. שימוש בחומר עזר שאינו מותר יוביל לפסילת הבחינה.

לאחר סיום כתיבת הבחינה יש למסור את המחברת למשגיח ולעזוב בשקט את חדר הבחינה.

יש להקפיד על טוהר הבחינות!

הוראות לבחינה

- יש לוודא כי במדבקות הנבחן שקיבלתם מודפסים פרטיכם האישיים. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, כדי למנוע עיכוב בזיהוי המחברת וברישום הציונים.
- אם לא קיבלתם מדבקה, יש למלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקות הנבחן.
- אסור לכתוב בשולי מחברת הבחינה (החלק המקווקו) משום שחלק זה לא ייסרק.
- לטייטה ישמשו אך ורק דפי מחברת הבחינה שיועדו לכך.
- אין לתלוש או להוסיף דפים. מחברת שתוגש לא שלמה תעורר חשד לאי-קיום טוהר הבחינות.
- אין לכתוב שם בתוך המחברת משום שהבחינה נבדקת בעילום שם.

בהצלחה!

מדבקת שאלון ملصقة نموذج امتحان שאלון: 035371  מתמטיקה	מדבקת נבחן והתאמות ملصقة ممتحن وملاءمات <table><tr><td>שנה السنة</td><td>חודש الشهر</td></tr><tr><td>מועד موعد</td><td></td></tr><tr><td>סמל ביה"ס</td><td>מס' תעודת הזהות</td></tr><tr><td>رقم المدرسة</td><td>رقم الهوية</td></tr></table> יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם) يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)	שנה السنة	חודש الشهر	מועד موعد		סמל ביה"ס	מס' תעודת הזהות	رقم المدرسة	رقم الهوية	מדבקות לנבחנים ملصقات للممتحنين
שנה السنة	חודש الشهر									
מועד موعد										
סמל ביה"ס	מס' תעודת הזהות									
رقم المدرسة	رقم الهوية									

יש לסמן במשבצת ☐ אם ניתנה מחברת נוספת
يجب الإشارة في المربع إذا أُعطِيَ دفتر إضافي
* التعلیمات باللغة العربية على ظهر الصفحة

دفتر امتحان

تحية للممتحنين وللممتحنات،

يجب قراءة التعليمات في هذه الصفحة والعمل وفقاً لها بدقة. عدم تنفيذ التعليمات قد يؤدي إلى عواقب مختلفة وحتى إلى إلغاء الامتحان. أعد الامتحان لفحص التحصيلات الشخصية، لذلك يجب العمل بشكل ذاتي فقط. أثناء الامتحان، لا يُسمح طلب المساعدة من الغير، ولا يُسمح إعطاء أو الحصول على مواد مكتوبة أو شفوية.

لا يُسمح إدخال مواد مساعدة - كتب، دفاتر، قوائم - إلى غرفة الامتحان، ما عدا "مواد مساعدة يُسمح استعمالها" المفصلة في نموذج الامتحان أو في تعليمات مسبقة من وزارة التربية والتعليم. كما لا يُسمح إدخال هواتف خلوية أو أجهزة إلكترونية أخرى إلى غرفة الامتحان. استعمال مواد مساعدة لا يُسمح استعمالها سوف يؤدي إلى إلغاء الامتحان. بعد الانتهاء من كتابة الامتحان، يجب تسليم الدفتر للمراقب ومغادرة غرفة الامتحان بهدوء.

يجب التقيد بنزاهة الامتحانات!

تعليمات لامتحان

1. يجب التأكد بأن تفاصيلكم الشخصية مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلتم عليها. لا يُسمح إضافة أو تغيير أية تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عواقب في تشخيص الدفتر وفي تسجيل العلامات.
2. في حال عدم حصولكم على ملصقة، يجب ملء التفاصيل في المكان المعد لملصقة الممتحن، بخط يد.
3. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدفتر (في المنطقة المخططة)، لأنه لن يتم مسح ضوئي لهذه المنطقة.
4. للمسودة تُستعمل أوراق دفتر الامتحان المعدة لذلك فقط.
5. يُمنع نزع أو إضافة أوراق. الدفتر الذي يُسلم ناقصاً يُثير الشك بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات.
6. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر، لأن الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.

نتمنى لكم النجاح!

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשפ"ו, 2026, מועד ב
מספר השאלון: 35371
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד

מתמטיקה

3 יחידות לימוד – שאלון שני

תוכנית חדשה

הוראות

- א. משך הבחינה: שעותיים וארבעים דקות.
- ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שש שאלות. לכל שאלה 25 נקודות. מותר לענות, באופן מלא או חלקי, על מספר שאלות כרצונכם, אך סך הנקודות שתוכלו לצבור לא יעלה על 100.
- ג. חומר עזר מותר בשימוש:
- (1) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכנות במחשבון שיש בו אפשרות תכנות. שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות התכנות במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה.
 - (2) דפי נוסחאות (מצורפים).
- ד. הוראות מיוחדות:
- (1) יש לכתוב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלון. אסור לכתוב על הפסים שבשוליים.
 - (2) יש להסביר את כל הפעולות, 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.

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

השאלות בשאלון זה מנוסחות בלשון רבים, אף על פי כן על כל תלמידה וכל תלמיד להשיב עליהן באופן אישי.

בהצלחה!

מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, evenly spaced squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

2. בקלמר של סיגל יש שני סוגים של כלי כתיבה: 6 עפרונות ו- 18 עטים.

ביום ראשון סיגל הוציאה באקראי כלי כתיבה אחד מן הקלמר, החזירה אותו לקלמר ושוב הוציאה באקראי כלי כתיבה (הוצאה עם החזרה).

א. מהי ההסתברות שסיגל הוציאה שני עפרונות?

ב. מהי ההסתברות שבדיוק אחד מכלי הכתיבה שהוציאה סיגל הוא עט?

ג. מהי ההסתברות שלפחות אחד מכלי הכתיבה שהוציאה סיגל הוא עט?

ביום שני נתנה סיגל לחברתה עיפרון אחד ו- 3 עטים מן הקלמר.

לאחר מכן הוציאה סיגל באקראי כלי כתיבה אחד מן הקלמר, החזירה אותו לקלמר ושוב הוציאה באקראי כלי כתיבה (הוצאה עם החזרה).

ד. האם ההסתברות שביום שני הוציאה סיגל שני עפרונות, גדולה מן ההסתברות שמצאתם בסעיף א,

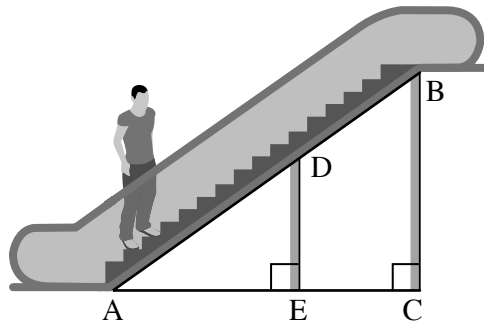
קטנה ממנה או שווה לה? נמקו את תשובתכם.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, evenly spaced squares formed by thin gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

אשכול התמצאות במישור ובמרחב



3. במרכז קניות בן שתי קומות התקינו מדרגות נעות.

המדרגות מתחילות בנקודה A שעל הקרקע

ומסתיימות בנקודה B.

הנקודה D נמצאת על הקטע AB.

למדרגות הוסיפו שני עמודי תמיכה,

BC ו-DE המאונכים לקרקע.

הנקודות A, E ו- C נמצאות על ישר אחד

(ראו סרטוט).

נתון כי אורך הקטע AC הוא 9 מטרים, ואורך עמוד התמיכה BC הוא 6.75 מטרים.

א. מצאו את אורך המדרגות הנעות (AB).

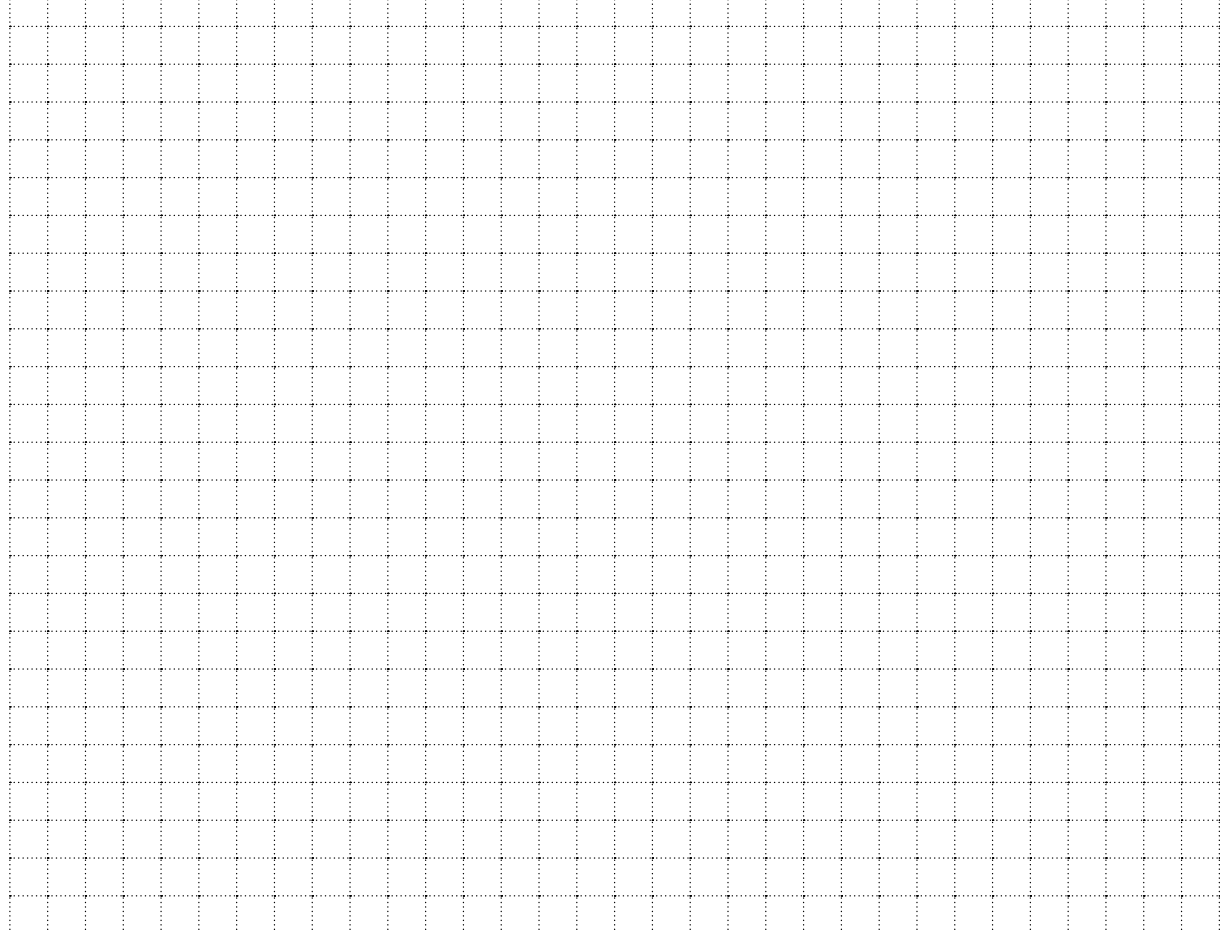
ב. הסבירו מדוע המשולשים ABC ו- ADE דומים זה לזה.

נתון כי אורך הקטע AD הוא 7.5 מטרים.

ג. (1) מצאו את יחס הדמיון בין המשולשים ABC ו- ADE.

(2) מצאו את אורך עמוד התמיכה DE.

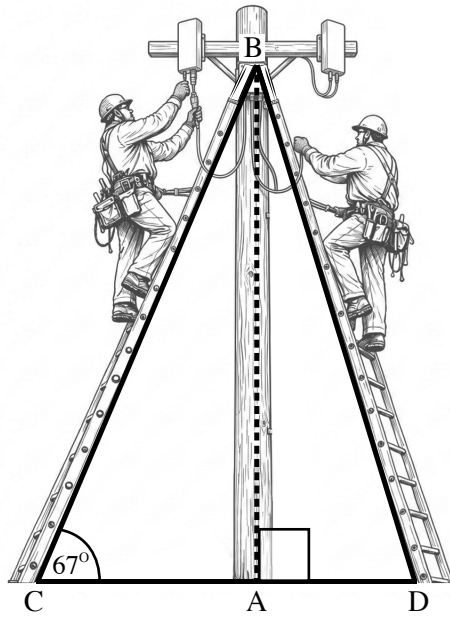
ד. מצאו את המרחק בין שני עמודי התמיכה (EC).



מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח



4. שני טכנאים, גיא ושרון, נקראו לתקן תקלה בעמוד תקשורת.

העמוד ניצב על קרקע מישורית בנקודה A.

כל אחד מהם הביא איתו סולם והציב אותו

על הקרקע בצד אחר של העמוד.

גיא הציב את הסולם שלו בנקודה C,

ושרון הציב את הסולם שלו בנקודה D

הנמצאת על המשך הקטע CA, כמתואר בסרטוט.

שניהם השעינו את הסולם על העמוד בנקודה B.

אורך הסולם של גיא (BC) הוא 5 מטרים.

גיא הציב את הסולם בזווית של 67° ביחס לקרקע ($\angle ACB$).

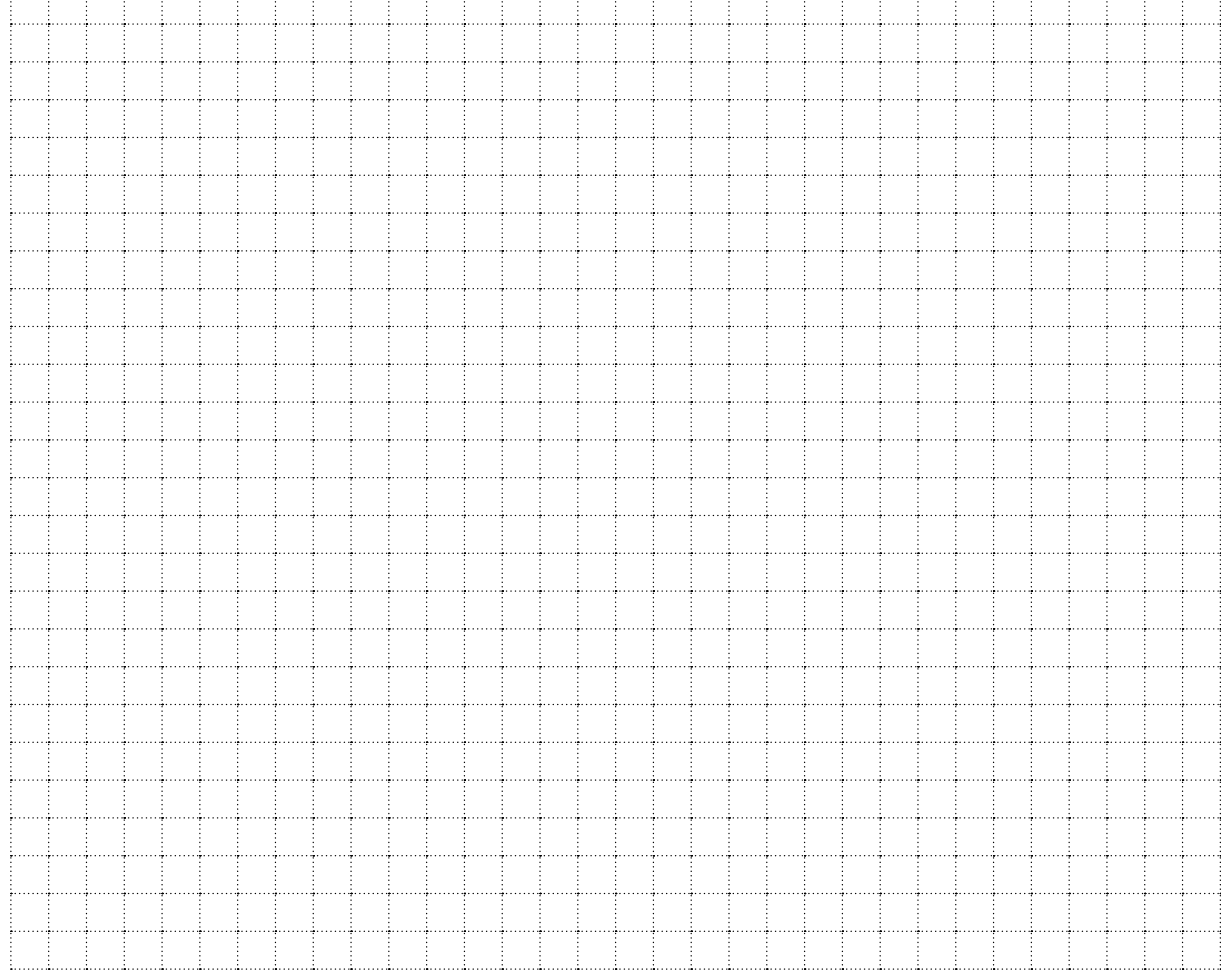
א. מצאו את אורך הקטע CA.

ב. מצאו את אורך הקטע AB.

נתון כי אורך הסולם של שרון (BD) הוא 4.8 מטרים.

ג. מצאו את גודל הזווית שבה הציב שרון את הסולם ביחס לקרקע ($\angle BDA$).

ד. מצאו את המרחק בין שתי הנקודות שבהן הציבו גיא ושרון את הסולמות שלהם (CD).



מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח

אשכול פיננסי כלכלי

5. בתחילת שנת 2020 הפקידה ניצן בתוכנית חיסכון 28,500 שקלים. סכום הכסף בתוכנית החיסכון גדל בכל שנה ב- 4%.
- א. מצאו כמה שקלים היו בתוכנית החיסכון בתחילת שנת 2026.
- ב. מצאו בתחילת איזו שנה היו בתוכנית החיסכון 33,341 שקלים.
- ניצן רוצה לקנות מכונית. מחיר מכונית זו קטן בכל שנה באחוז קבוע.
- בתחילת שנת 2023 היה המחיר של המכונית 40,000 שקלים.
- בתחילת שנת 2025 היה המחיר של המכונית 38,416 שקלים.
- ג. מצאו בכמה אחוזים קטן המחיר של המכונית בכל שנה.
- ד. האם בתחילת שנת 2026 סכום הכסף שהיה לניצן בתוכנית החיסכון הספיק לקניית המכונית? נמקו את תשובתכם.

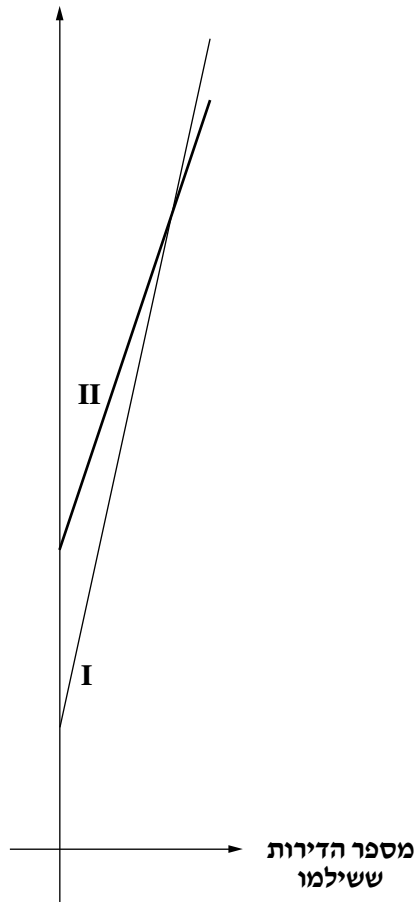
This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, evenly spaced squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, evenly spaced squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח

הסכום הכולל



6. בשני בנייני מגורים זהים – בניין א' ובניין ב' – הוחלט לתקן את המעלית.

בקופת הוועד של בניין א' היו 24,000 שקלים, ונוסף על כך הוחלט לגבות 3,000 שקלים מכל דירה בבניין.

בקופת הוועד של בניין ב' היו 9,600 שקלים, ונוסף על כך הוחלט לגבות 4,600 שקלים מכל דירה בבניין.

לפניכם שני גרפים II-I המתארים את הסכום הכולל בקופת הוועד של כל בניין, לפי מספר הדירות ששילמו.

א. קבעו איזה מן הגרפים, I או II, מתאר את הסכום הכולל בקופת הוועד של בניין א'.

נסמן ב- x את מספר הדירות ששילמו בכל בניין.

ב. (1) כתבו ביטוי אלגברי המתאר את הסכום הכולל

בקופת הוועד של בניין א' לפי מספר הדירות ששילמו.

(2) כתבו ביטוי אלגברי המתאר את הסכום הכולל

בקופת הוועד של בניין ב' לפי מספר הדירות ששילמו.

ג. מצאו את הערך של x שבעבורו הסכום הכולל שבקופת הוועד

של בניין א' שווה לסכום הכולל שבקופת הוועד של בניין ב'.

בזמן מסוים היו בקופת הוועד של בניין ב' 60,200 שקלים.

ד. מצאו כמה דירות בבניין ב' שילמו עד לאותו הזמן.

העלות של תיקון מעלית אחת היא 80,000 שקלים.

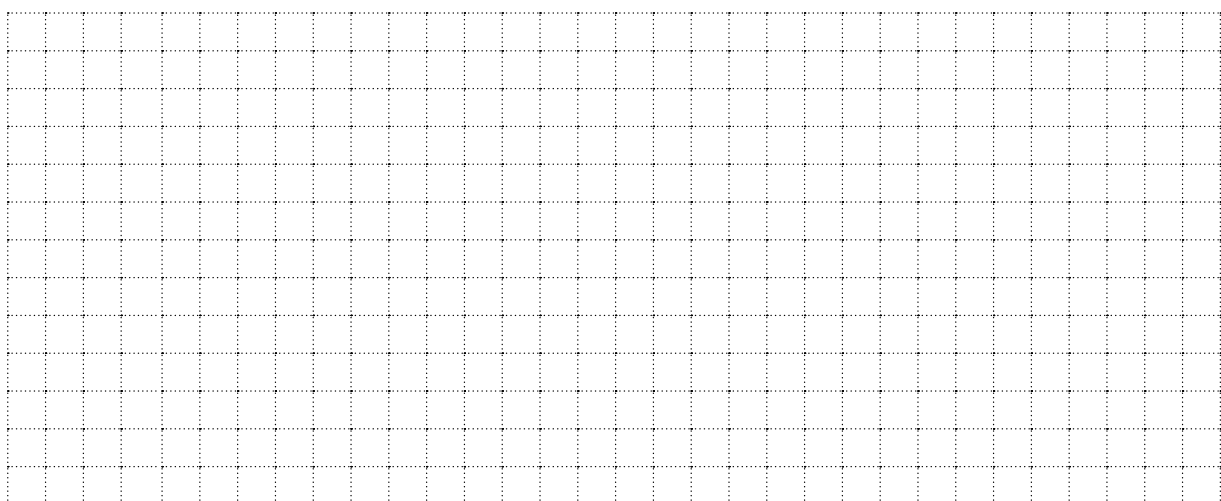
בכל אחד מן הבניינים א', ב' יש 16 דירות, ובכל בניין שילמו כל הדירות בעבור תיקון המעלית.

ה. לפניכם שלוש טענות III-I. קבעו איזו טענה נכונה, ונמקו את קביעתכם.

I. בכל אחת מקופות הוועד של בניין א' ובניין ב' הצטבר סכום שמספיק לתיקון המעלית.

II. רק בקופת הוועד של בניין א' הצטבר סכום שמספיק לתיקון המעלית.

III. רק בקופת הוועד של בניין ב' הצטבר סכום שמספיק לתיקון המעלית.



מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, evenly spaced squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

(בהמשך דפי טיוטה נוספים)

בהצלחה!

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

מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח

טיוטה

מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח

טיוטה

מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח

טיוטה

מתמטיקה, קיץ תשפ"ו, מועד ב, מס' 35371 + נספח

"איתך בכל מקום, גם בבגרות.
בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"

"معك في كل مكان، وفي البجروت أيضًا.
بالنجاح، مجلس الطلاب والشبيبة القطري"