

משרד החינוך
המנהל הפדגוגי
אגף בכיר בחינות
מחברת בחינה

לנבחנים ולנבחנות שלום,

יש לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולמלא אותן בדיוקנות. אי-מילוי ההוראות עלול לגרום לתקלות ואף להביא לידי פסילת 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 שקיבלת מודפסים הפרטים האישיים שלך. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, כדי למנוע עיכוב בזיהוי המחברת וברישום הציונים.
- אם לא קיבלת מדבקה, יש למלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקת הנבחן.
- אסור לכתוב בשולי המחברת (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.

ב ה צ ל ח ה !

מדבקת שאלון ملصقة نموذج امتحان שאלון: 035182  מתמטיקה	מדבקת נבחן והתאמות ملصقة ممتحن وملاءمات <table border="1" data-bbox="787 1302 1315 1600"> <tr> <td colspan="4">שנה السنة</td> <td colspan="4">חודש الشهر</td> </tr> <tr> <td colspan="4">מועד מועד</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">מס' תעודת הזהות</td> <td colspan="4">סמל ביה"ס</td> </tr> <tr> <td colspan="4">رقم الهوية</td> <td colspan="4">رقم المدرسة</td> </tr> </table> יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם) يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)	שנה السنة				חודש الشهر				מועד מועד								מס' תעודת הזהות				סמל ביה"ס				رقم الهوية				رقم المدرسة				מדבקות לנבחן ملصقة ممتحن
שנה السنة				חודש الشهر																														
מועד מועד																																		
מס' תעודת הזהות				סמל ביה"ס																														
رقم الهوية				رقم المدرسة																														

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

وزارة التربية والتعليم

القسم الكبير للامتحانات

الإدارة التربويّة

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 للامتحان

1. يجب التأكد بأن تفاصيلك الشخصية مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلت عليها. لا يُسمح إضافة أو تغيير أية تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الدفتر وفي تسجيل العلامات.
2. في حال عدم حصولك 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 يثير الشك بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات.
6. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر، لأن الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.

نتمنى لكم النجاح!



מדינת ישראל משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: חורף תש"ף, 2020
מספר השאלון: 035182
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד

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 הניתן 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) לטיוטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון.
שימוש בטיוטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

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

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!

שים לב: הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה.
חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.

1. המחיר של חולצה נמוך ב- 60 שקלים מן המחיר של שמלה.

א. סמן ב- x את המחיר של שמלה, והבע באמצעות x את מחיר החולצה.

ב. אלונה קנתה 4 חולצות ו- 3 שמלות ושילמה עבורן 810 שקלים סך הכול. מהו המחיר של שמלה?

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



מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח

لا تكتب في هذه المنطقة

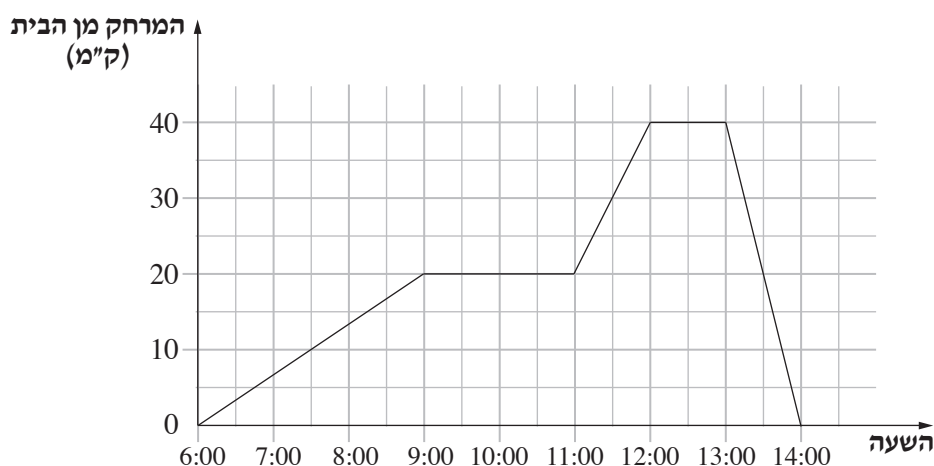
لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח

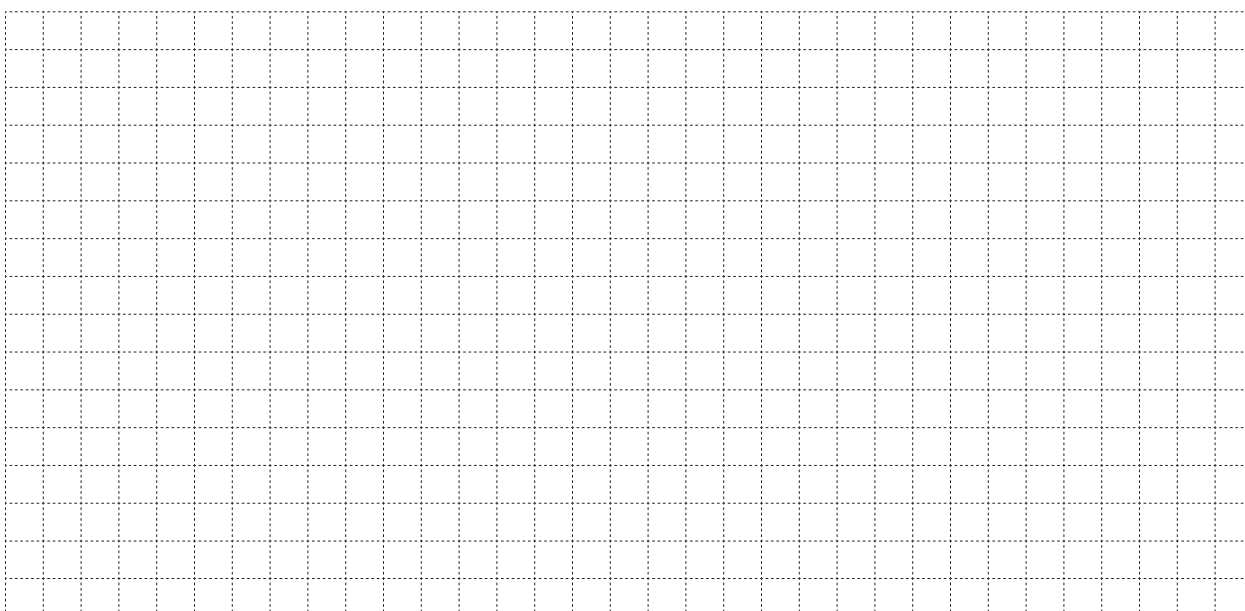
2. רוכב אופניים יצא מביתו והחל לרכוב.

הגרף שלפניך מתאר את המרחק של הרוכב מביתו כפונקציה של הזמן.



עיין בגרף וענה על הסעיפים א-ה.

- א. באיזה מרחק מביתו היה הרוכב האופניים בשעה 11:30 ?
- ב. באילו שעות היה הרוכב האופניים במרחק של 10 ק"מ מביתו?
- ג. כמה פעמים עצר הרוכב האופניים, וכמה זמן נמשכה כל עצירה?
- ד. כמה קילומטרים עבר הרוכב האופניים מן השעה 13:00 עד השעה 14:00 ?
- ה. מאיזו שעה עד איזו שעה נסע הרוכב האופניים במהירות הגדולה ביותר?





מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח

ב. באיזה יום נמכרו 87 כרטיסים לסרט?

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, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח



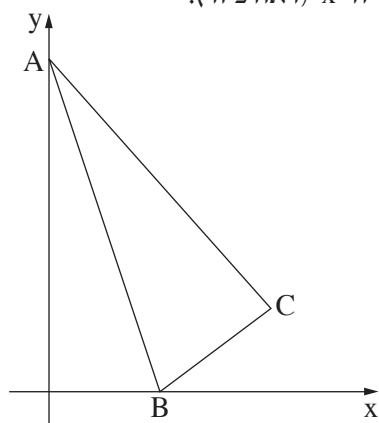
מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח

4. במשולש ABC הנקודה A נמצאת על ציר ה- y , והנקודה B נמצאת על ציר ה- x (ראה ציור).משוואת הישר AB היא $y = -3x + 12$.

א. מצא את שיעורי הנקודות A ו-B.

שיפוע הישר BC הוא 0.75.

ב. מצא את משוואת הישר BC.

שיעור ה- x של הנקודה C הוא 8.ג. מצא את שיעור ה- y של הנקודה C.



מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח

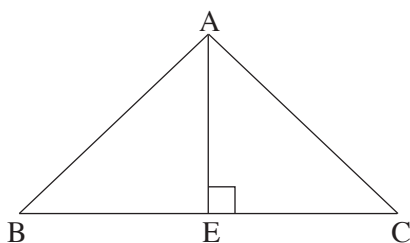
لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

5. ABC הוא משולש שווה שוקיים ($AB = AC$).

נתון: $AB = 11$ ס"מ , $BC = 16$ ס"מ .

- א. חשב את גודל הזווית ABC .
 ב. חשב את אורך הגובה AE .
 ג. חשב את שטח המשולש AEC .



מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח

لا تكتب في هذه المنطقة

لا לכתוב באזור זה

6. מטילים פעם אחת שתי קוביות משחק הוגנות ומחשבים את סכום המספרים שהתקבלו בהטלה.

א. לפניך טבלת התוצאות האפשריות. כתוב בכל אחת מן המשבצות הריקות בטבלה את סכום המספרים שמתקבלים בהטלה.

6	5	4	3	2	1	קובייה א / קובייה ב
						1
						2
						3
						4
						5
						6

ב. מהי ההסתברות שסכום המספרים הוא 2 ?

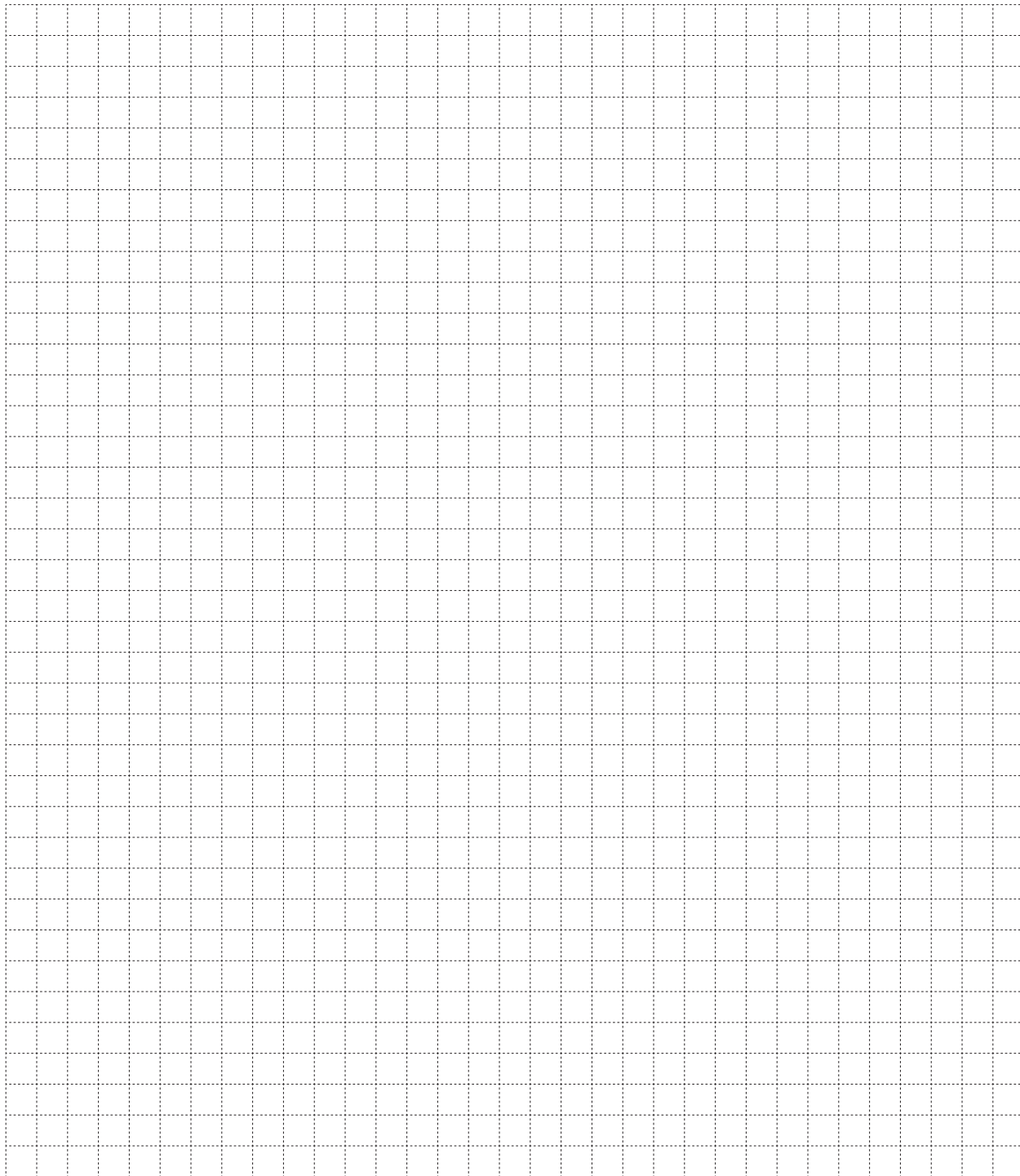
ג. מהי ההסתברות שסכום המספרים קטן מ-4?

7. מהי ההסתברות שסכום המספרים הוא זוגי? נמק.

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, חורף תש"ף, 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



מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח

لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה



מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה

מדבקת משגיח

ملصقة مراقب

"איתך בכל מקום, גם בבגרות.
בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"
"معك في كل مكان، وفي البجروت أيضًا.
بالتجّاح، مجلس الطّالاب والشّبيبة القطري"