

משרד החינוך

אגף בכיר בחינות

המנהל הפדגוגי

**מחברת בחינה**

לנבחנים ולנבחנות שלום,

יש לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולמלא אותן בדיוק. 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**

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

**ב ה צ ל ח ה !**

<p><b>מדבקת שאלון</b> ملصقة نموذج امتحان</p> <p>שאלון: 035381</p>  <p>מתמטיקה</p>	<p><b>מדבקת נבחן והתאמות</b> ملصقة ممتحن وملاءمات</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>שנה السنة חודש الشهر מועד موعد</p> <p>מס' תעודת הזהות מסמל ביה"ס رقم الهوية رقم المدرسة</p> </div> <p>יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם) يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)</p>	<p><b>מדבקות לנבחן</b> ملصقة ممتحن</p>
--	--	--

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 التربوية

### دفتر امتحان

تحيّة للممتحنين وللممتحنات،

يجب قراءة التّعليمات في هذه الصّفحة والعمل وفقاً لها بدقّة . عدم تنفيذ التّعليمات قد يؤدّي إلى عواقب مختلفة وحتىّ إلى إلغاء الامتحان . أعدّ الامتحان لفحص التّحصيلات الشّخصيّة، لذلك يجب العمل بشكل ذاتيّ فقط . أثناء الامتحان، لا يُسمح طلب المساعدة من الغير، ولا يُسمح إعطاء أو الحصول على موادّ مكتوبة أو شفهيّة .

لا يُسمح إدخال موادّ مساعدة – كتب، دفاتر، قوائم – إلى غرفة الامتحان، ما عدا " موادّ مساعدة يُسمح استعمالها " المفصّلة في نموذج الامتحان أو في تعليمات مسبقة من وزارة التربية والتعليم . كما لا يُسمح إدخال هواتف خلويّة أو أجهزة إلكترونيّة أخرى إلى غرفة الامتحان . استعمال موادّ مساعدة لا يُسمح استعمالها سوف يؤدّي إلى إلغاء الامتحان . بعد الانتهاء من كتابة الامتحان، يجب تسليم الدّفتر للمراقب ومغادرة غرفة الامتحان بهدوء .

**يجب التّقيد بنزاهة الامتحانات !**

#### تعليمات للامتحان

1. يجب التّأكد بأنّ تفاصيلك الشّخصيّة مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلت عليها . لا يُسمح إضافة أو تغيير أيّة تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عواقب في تشخيص الدّفتر وفي تسجيل العلامات .
2. في حال عدم حصولك على ملصقة، يجب ملء التفاصيل في المكان المعدّ لملصقة الممتحن، بخطّ يد.
3. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدّفتر ( في المنطقة المخطّطة )، لأنّه لن يتمّ مسح ضوئيّ لهذه المنطقة .
4. للمسوّدة تُستعمل أوراق دفتر الامتحان المعدّة لذلك فقط .
5. يُمنع نزع أو إضافة أوراق . الدّفتر الذي يُسلّم ناقصاً يُثير الشّكّ بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات .
6. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدّفتر، لأنّ الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم .

نتمنّى لكم النّجاح!



## دولة إسرائيل وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت  
 موعد الامتحان: صيف 2022  
 رقم النموذج: 035381  
 ملحق: لوائح قوانين لـ 3 وحدات تعليمية  
 ترجمة إلى العربية (2)

### الرياضيات 3 وحدات تعليمية – النموذج الثاني

#### تعليمات

- أ. مدة الامتحان: ساعة ونصف.
- ب. مبنى النموذج وتوزيع الدرجات:  
 في هذا النموذج ستة أسئلة.  
 لكل سؤال – 25 درجة.  
 تُسمح الإجابة عن عدد أسئلة كما تشاؤون،  
 لكن مجموع الدرجات التي تستطيعون جمعها  
 لن يزيد عن 100.
- ج. مواد مساعدة يُسمح استعمالها:  
 1. حاسبة غير بيانية. لا يُسمح استعمال إمكانيات  
 البرمجة في الحاسبة التي توجد فيها إمكانيات برمجة.  
 استعمال الحاسبة البيانية أو إمكانيات البرمجة  
 في الحاسبة قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان.  
 2. لوائح قوانين (مرفقة).  
 3. تعليمات خاصة:
- د. 1. يجب كتابة جميع الحسابات والإجابات في  
 نموذج الامتحان.  
 لا تُسمح الكتابة على الخطوط التي في الهوامش.  
 2. يجب تفسير جميع الخطوات، بما في ذلك  
 الحسابات، بالتفصيل وبوضوح وبترتيب.  
 عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات  
 أو إلى إلغاء الامتحان.  
 3. لكتابة مسودة يجب استعمال الصفحات التي  
 في نموذج الامتحان. استعمال مسودة أخرى قد  
 يؤدي إلى إلغاء الامتحان.

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

אנטיהו: في آخر الامتحان توجد صفحات مسودة. يُمنع إضافة أوراق أخرى إلى دفتر الامتحان.

الأسئلة في هذا النموذج ترد بصيغة الجمع، ورغم ذلك يجب على كل طالبة وطالب الإجابة عنها بشكل فردي.

نتمنى لكم النجاح!

## מדינת ישראל משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות  
 מועד הבחינה: קיץ תשפ"ב, 2022  
 מספר השאלון: 035381  
 נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד  
 תרגום לערבית (2)

### מתמטיקה

#### 3 יחידות לימוד – שאלון שני

#### הוראות

- א. משך הבחינה: שעה וחצי.
- ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:  
 בשאלון זה שש שאלות.  
 לכל שאלה – 25 נקודות.  
 מותר לכם לענות 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).  
 3. הוראות מיוחדות:
- ד. 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. לטיוטה יש להשתמש בדפים שבגוף  
 השאלון. שימוש בטיוטה אחרת עלול  
 לגרום לפסילת הבחינה.

בהצלחה!

מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח  
 الرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

### الأسئلة

في هذا النموذج ستة أسئلة. لإجابة كاملة عن سؤال تحصلون على 25 درجة. يُسمح لكم الإجابة بشكل كامل أو جزئي، عن عدد أسئلة كما تشاؤون، لكن مجموع الدرجات التي تستطيعون تجميعها في هذا النموذج لن يزيد عن 100. اكتبوا جميع الحسابات والإجابات في نموذج الامتحان.

انتبهوا: يجب تفسير جميع الخطوات، بما في ذلك الحسابات، بالتفصيل وبوضوح.

عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات أو إلى إلغاء الامتحان.

### الجبر

1. معطى القطع المكافئ  $y = x^2 - 3x - 4$ .

القطع المكافئ يقطع المحور  $x$  في النقطتين  $A$  و  $B$ ، كما هو موصوف في الرسم الذي أمامكم.

النقطة  $C$  هي رأس القطع المكافئ.

أ. (1) جدوا إحداثيات النقطتين  $A$  و  $B$ .

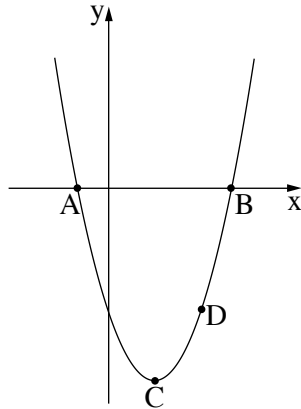
(2) جدوا إحداثيات النقطة  $C$ .

النقطة  $D$  تقع على القطع المكافئ.

الإحداثي  $x$  للنقطة  $D$  هو 3.

ب. (1) جدوا الإحداثي  $y$  للنقطة  $D$ .

(2) جدوا مساحة المثلث  $ABD$ .



Grid area for writing answers.



מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח  
الرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

لا تكتبوا في هذه المنطقة

لا تكتبوا באזור זה

מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח  
 الرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

2. תִּדְרֹב יוסף لمنافسة ركض حسب خطة تدريبية بناها المدرب من أجله.  
 في الأسبوع الأول من التدريب ركض يوسف 3.4 كم.  
 بعد ذلك، ركض يوسف في كل أسبوع 1.2 كم أكثر من عدد الكيلومترات التي ركضها في الأسبوع الذي قبله.  
 أ. كم كيلومترًا ركض يوسف في الأسبوع الخامس من التدريب؟  
 ب. في أي أسبوع من التدريب ركض يوسف 13 كم؟  
 ج. بعد كم أسبوعًا من بداية التدريب، ركض يوسف ما مجموعه 177 كم؟

/ يتبع في صفحة 7 /



מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח  
الرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

لا تكتبوا في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה





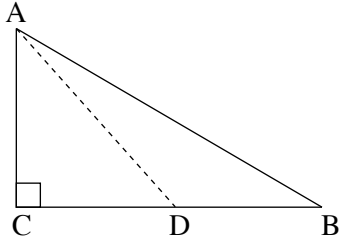


מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח  
الرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

/ يتبع في صفحة 10 /

מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח  
 الرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

### حساب المثلثات



4. الرسم الذي أمامكم يصف مثلثًا قائم الزاوية  $ABC$  ( $\angle ACB = 90^\circ$ ).  
 طول الضلع القائم  $AC$  هو 30 سم،  $\angle CAB = 68^\circ$ .  
 أ. جدوا طول الوتر  $AB$ .  
 ب. جدوا طول الضلع القائم  $BC$ .  
 النقطة  $D$  تقع على الضلع القائم  $BC$  بحيث طول القطعة  $AD$  هو 48 سم.  
 ج. (1) جدوا مقدار الزاوية  $ADC$ .  
 (2) جدوا طول القطعة  $BD$ .  
 د. جدوا مساحة المثلث  $ABD$ .

Blank grid area for solving the problem.



מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח  
الرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

/ يتبع في صفحة 12 /





מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח  
الرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

/ يتبع في صفحة 14 /

מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח

הرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

6. من أجل القبول للدراسة في جامعة معينة، تقدّم المرشّحون لامتحان في اللغة الإنجليزية. العلامات في الامتحان توزّعت طبيعياً، والانحراف المعياريّ كان 6 .  
 علامة 93% من المرشّحين كانت أقلّ من 88 .  
 أ. جدوا معدّل العلامات .

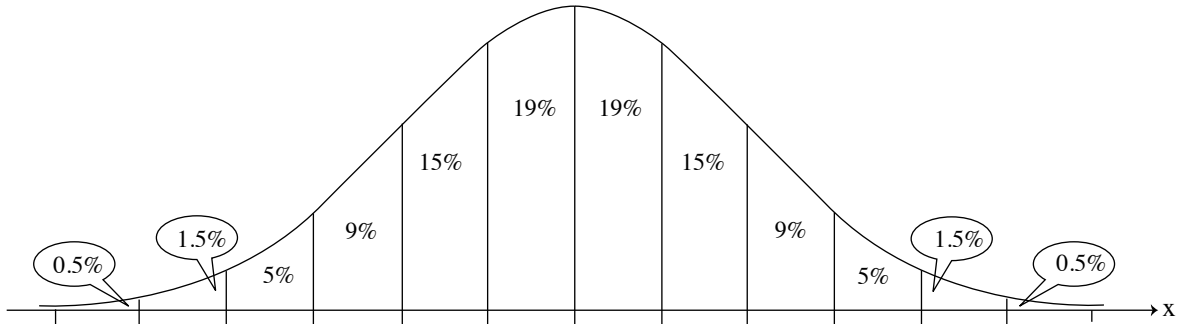
يختارون بشكل عشوائيّ مرشّحاً تقدّم لامتحان اللغة الإنجليزية .

ب . ما هو الاحتمال بأن تكون علامة هذا المرشّح أقلّ من 88 وأعلى من 67 ؟

المرشّح الذي علامته في الامتحان أعلى من 85 يُعفى من دورة في اللغة الإنجليزية . تقدّم لامتحان 1,200 مرشّح .

ج . حسب الرسم البيانيّ للتوزيع الطبيعيّ، كم مرشّحاً تقدّم لامتحان سيُعفون من دورة في اللغة الإنجليزية ؟

أمامكم الرسم البيانيّ للتوزيع الطبيعيّ من لائحة القوانين . استعملوه في حساباتكم .



لا تكثروا في هذه المنطقة

لا تكثروا في هذه المنطقة

/ يتبع في صفحة 15 /





מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח

الرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

لا تكتبوا في هذه المنطقة





מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח  
الرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

لا تكتبوا في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה





מתמטיקה, קיץ תשפ"ב, מס' 035381 + נספח  
الرياضيات، صيف 2022، رقم 035381 + ملحق

لا تكتبوا في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

מדבקת משגיח

ملصقة مراقب

"איתך בכל מקום, גם בבגרות.  
בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"  
"معك في كل مكان، وفي البجروت أيضًا.  
بالتحاح، مجلس الطلاب والشبيبة القطري"