35371

מקום להידוק
דפי השאלון

1

משרד החינוך

המִנהל הפדגוגי | אגף בכיר בחינות

מחברת בחינה

לנבחנים ולנבחנות שלום,

יש לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולמלא אותן בדייקנות. 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

1. יש לוודא כי במדבקות הנבחן שקיבלתם מודפסים פרטיכם האישיים. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, כדי למנוע עיכוב בזיהוי המחברת וברישום הציונים.
2. אם לא קיבלתם מדבקה, יש למלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקת הנבחן.
3. אסור לכתוב בשולי מחברת הבחינה (החלק המקווקו) משום שחלק זה לא ייסרק.
4. לטיוטה 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 !

מדבקות לנבחנים
ملصَقات للممتحَنين

מדבקת נבחן והתאמות
ملصَقة ممتحَن وملاءَمات

שנה السنة | חודש الشهر
מועד موعد

סמל ביה"ס رقم المدرسة | מס' תעודת הזהות رقم الهويّة

יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם)
يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحَن (بدون اسم)

מדבקת שאלון
ملصَقة نموذج امتحان

שאלון: 035371

מתמטיקה

יש לסמן במשבצת ☐ אם ניתנה מחברת נוספת
يجب الإشارة في المربّع إذا أُعطي دفتر إضافيّ

* التّعليمات باللّغة العربيّة على ظهر الصّفحة

وزارة التّربية والتّعليم

الإدارة التّربويّة | القسم الكبير للامتحانات

دفتر امتحان

تحيّة للممتحَنين وللممتحَنات،

يجب قراءة التّعليمات في هذه الصّفحة والعمل وفقًا لها بدقّة. عدم تنفيذ التّعليمات قد يؤدّي إلى عوائق مختلفة وحتّى إلى إلغاء الامتحان.

أُعدّ 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 التّقيّد بنزاهة الامتحانات!

تعليمات للامتحان

1. يجب التّأكّد بأنّ تفاصيلكم الشّخصيّة مطبوعة على ملصَقات الممتحَن الّتي حصلتم عليها. لا يُسمح إضافة أو تغيير أيّة تفاصيل في الملصَقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الدّفتر وفي تسجيل العلامات.
2. في حال عدم حصولكم على ملصَقة، يجب ملء التّفاصيل في المكان المعدّ لملصَقة الممتحَن، بخطّ يد.
3. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدّفتر (في المنطقة المخطّطة)، لأنّه لن يتمّ مسح ضوئيّ لهذه المنطقة.
4. للمسوّدة تُستعمَل أوراق دفتر الامتحان المعدّة لذلك فقط.
5. **يُمنع نزع أو إضافة أوراق.** الدّفتر الّذي يُسلَّم ناقصًا يُثير الشّكّ بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات.
6. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدّفتر، لأنّ الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.

نتمنّى لكم النّجاح!

מדינת ישראל
משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשפ"ד, **מועד ב**
מספר השאלון: 35371
נספח: דפי נוסחאות ל־3 יחידות לימוד
תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل
وزارة التّربية والتّعليم

نوع الامتحان: بچروت
موعد الامتحان: صيف 2024، **الموعد "ب"**
رقم النّموذج: 35371
ملحق: لوائح قوانين لِـ 3 وحدات تعليميّة
ترجمة إلى العربيّة (2)

انتبهوا: في هذا الامتحان توجد توجيهات خاصّة.
يجب الإجابة عن الأسئلة حسب التّوجيهات.

מתמטיקה

תוכנית חדשה

3 יחידות לימוד — שאלון שני

הוראות

א. משך הבחינה: שעתיים וחצי.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:
בשאלון זה שש שאלות.
לכל שאלה — 23 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. לטיוטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון. שימוש בטיוטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

الرياضيّات

المنهاج الجديد

3 وحدات تعليميّة – النّموذج الثّاني

تعليمات

أ. مدّة الامتحان: ساعتان ونصف.

ب. مبنى النّموذج وتوزيع الدّرجات:
في هذا النّموذج ستّة أسئلة.
لكلّ سؤال – 23 درجة.
تُسمح الإجابة، بشكل كامل أو جزئيّ، عن عدد أسئلة كما تشاؤون، لكن مجموع الدّرجات التي تستطيعون تجميعها لن يزيد عن 100.

جـ. موادّ مساعدة يُسمح استعمالها:
1. حاسبة غير بيانيّة. لا يُسمح استعمال إمكانيّات البرمجة في الحاسبة التي توجد فيها إمكانيّة برمجة. استعمال الحاسبة البيانيّة أو إمكانيّات البرمجة في الحاسبة قد يؤدّي إلى إلغاء الامتحان.
2. لوائح قوانين (مرفقة).

د. تعليمات خاصّة:
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، بالتّفصيل وبوضوح وبترتيب.
عدم التّفصيل قد يؤدّي إلى خصم درجات أو إلى إلغاء الامتحان.
3. لكتابة مسوّدة يجب استعمال الصّفحات التي في نموذج الامتحان. استعمال مسوّدة أخرى قد يؤدّي إلى إلغاء الامتحان.

يجب الكتابة في دفتر الامتحان فقط. يجب كتابة "مسوّدة" في بداية كلّ صفحة تُستعمَل مسوّدة.
كتابة أيّة مسوّدة على أوراق خارج دفتر الامتحان قد تسبّب إلغاء الامتحان.

الأسئلة في هذا النّموذج ترد بصيغة الجمع، ورغم ذلك يجب على كلّ طالبة وطالب الإجابة عنها بشكل فرديّ.

ב ה צ ל ח ה! **نتمنّى لكم النّجاح!**

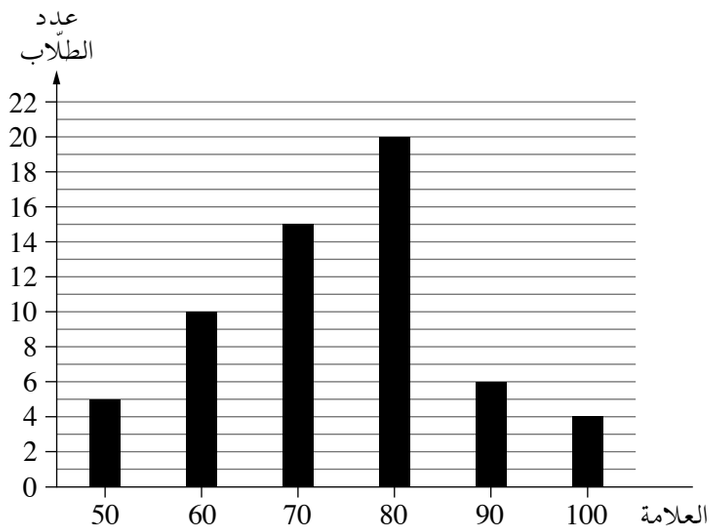
מתמטיקה, קיץ תשפ"ד, **מועד ב**, מס' 35371 + נספח
الرياضيّات، صيف 2024، **الموعد "ب"**، رقم 35371 + ملحق

الأسئلة

في هذا النموذج ستّة أسئلة. لإجابة كاملة عن سؤال تحصلون على 23 درجة. تُسمح الإجابة، بشكل كامل أو جزئيّ، عن عدد أسئلة كما تشاؤون، لكن مجموع الدرجات التي تستطيعون تجميعها لن يزيد عن 100.

عنقود المجتمع والعلوم

1. أمامكم مخطَّط أعمدة يصف توزيع علامات طلّاب طبقة الحادي عشر في امتحان لغة عربيّة، أُجري في يوم معيَّن.



أ. جدوا العدد الكلّيّ للطلّاب الذين تقدّموا للامتحان.

ب. جدوا معدّل العلامات في الامتحان.

جـ. جدوا وسيط العلامات في الامتحان. علِّلوا إجابتكم.

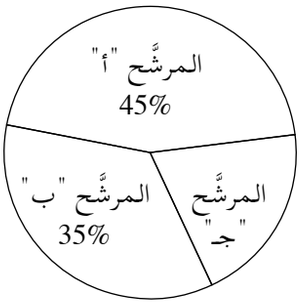
سحر وسامية، طالبتان في طبقة الحادي عشر، تقدّمتا لامتحان اللغة العربيّة في اليوم التالي.
علامة سحر في الامتحان كانت 70 وعلامة سامية كانت 80 .

د. هل بعد إضافة علامتَيْ سحر وسامية، كَبُر معدّل العلامات في الامتحان أم صَغُر أم لم يتغيّر؟ علِّلوا إجابتكم.

هـ. هل بعد إضافة علامتَيْ سحر وسامية، كَبُر وسيط العلامات في الامتحان أم صَغُر أم لم يتغيّر؟ علِّلوا إجابتكم.

/ يتبع في صفحة 5 /

2. في الانتخابات للبلديّة في مدينة معيَّنة، تَنافَس 3 مرشَّحين:
المرشَّح "أ" والمرشَّح "ب" والمرشَّح "جـ".
45% من الناخبين في المدينة انتخبوا المرشَّح "أ"،
وَ 35% من الناخبين في المدينة انتخبوا المرشَّح "ب".



أ. ما هو الاحتمال بأن يكون ناخب اختير بشكل عشوائيّ قد انتخب المرشَّح "جـ"؟

يختارون بشكل عشوائيّ ناخبَيْن.

ب. ما هو الاحتمال بأن يكون كلاهما انتخبا المرشَّح "أ"؟

جـ. ما هو الاحتمال بأن يكون كلاهما انتخبا نفس المرشَّح؟

د. ما هو الاحتمال بأن يكون أحدهما انتخب المرشَّح "أ" والآخر انتخب المرشَّح "ب"؟

/ يتبع في صفحة 7 /

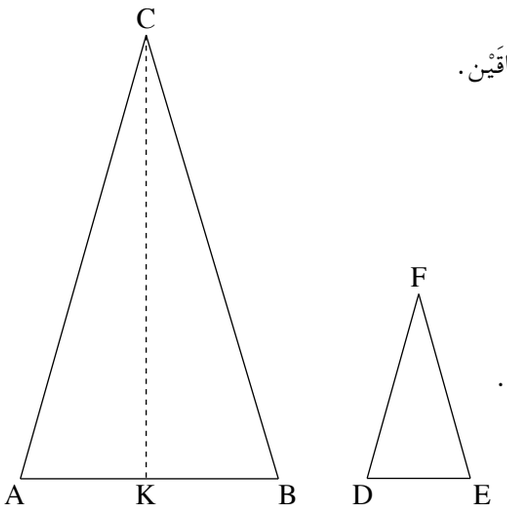
عنقود الاهتداء في المستوى وفي الفراغ

3. حضّر طلّاب مدرسة معيَّنة أعلامًا شكلها مثلّثات متساوية الساقَيْن.

حضّر الطلّاب أعلامًا من نوعَيْن:

عَلَم كبير (المثلّث ABC) وعَلَم صغير (المثلّث DEF)،

كما هو موصوف في الرسم.



معطى أنّ: طول القاعدة AB للعَلَم الكبير هو 35 سم.

طول ساق العَلَم الكبير هو 62.5 سم.

أ. **(1)** جدوا طول الارتفاع على قاعدة العَلَم الكبير (CK).

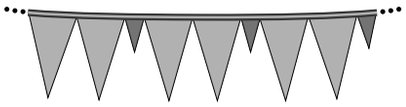
(2) جدوا مساحة العَلَم الكبير.

معطى أنّ المثلّثَيْن ABC وَ DEF متشابهان.

نسبة التشابه بين المثلّثَيْن هي 5:2 .

ب. جدوا طول القاعدة DE للعَلَم الصغير.

جـ. جدوا محيط العَلَم الصغير.



قَرَّرَ الطلّاب أن يُعلِّقوا الأعلام بسلسلة طولها 63 مترًا.

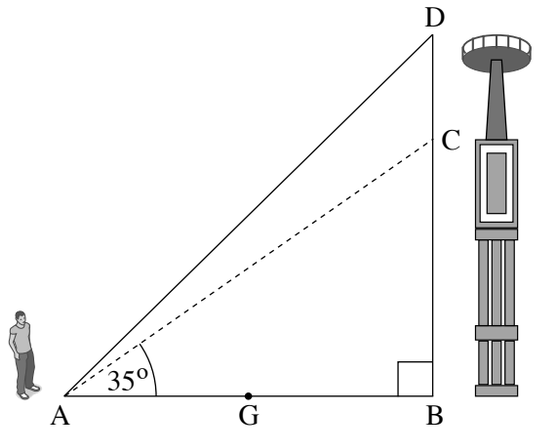
علَّق الطلّاب الأعلام بدون فروق (مسافات) بينها.

عدد الأعلام الكبيرة في السلسلة هو ضعف عدد الأعلام الصغيرة في السلسلة.

د. جدوا كم عَلَمًا صغيرًا يوجد في السلسلة.

/يتبع في صفحة 9/

4. حاتم موجود في النقطة A . في النقطة B يوجد بُرْج
يصل ارتفاعه إلى النقطة C .
بنوا على البُرْج مطلّة تصل إلى النقطة D .
DB يعامد AB (انظروا الرسم).
معطى أنّ: $\sphericalangle CAB = 35^o$ ،
طول AC هو 20 مترًا.



أ. جدوا ارتفاع البُرْج (BC).

ب. جدوا بُعْد حاتم عن البُرْج (AB).

معطى أنّ ارتفاع المطلّة (CD) هو 5 أمتار.

جـ. جدوا مقدار الزاوية DAB .

بدأ حاتم بالسير من النقطة A باتّجاه النقطة B . توقّف حاتم في منتصف الطريق في النقطة G .

د. جدوا طول GC.

/يتبع في صفحة 11/

عنقود المال والاقتصاد

5. في مصنع معيَّن، يحصل العمّال على زيادة بنسبة مئويّة ثابتة على راتبهم، كلّ سنة.
راتب أكرم في السنة الأولى من عمله في المصنع كان 9,500 شيكل في الشهر.
في كلّ سنة يزداد راتب أكرم بِـ 6% .

أ. جدوا كم سيكون راتب أكرم بعد مرور 7 سنوات.

ب. جدوا بعد مرور كم سنة سيكون راتب أكرم 10,674.2 شيكل.

راتب عادل في السنة الأولى من عمله في المصنع كان 11,600 شيكل.
بعد ثلاث سنوات من ذلك، كان راتب عادل 12,311 شيكلًا.

جـ. جدوا ما هي النسبة المئويّة التي يزداد بها راتب عادل في كلّ سنة.

بدأ أكرم وعادل بالعمل في المصنع في نفس اليوم.

د. هل بعد مرور 7 سنوات، سيكون راتب عادل أعلى من راتب أكرم؟ علِّلوا إجابتكم.

/ يتبع في صفحة 13 /

6. أمامكم ثلاثة عروض أسعار بالنسبة لِدِهان البيت:

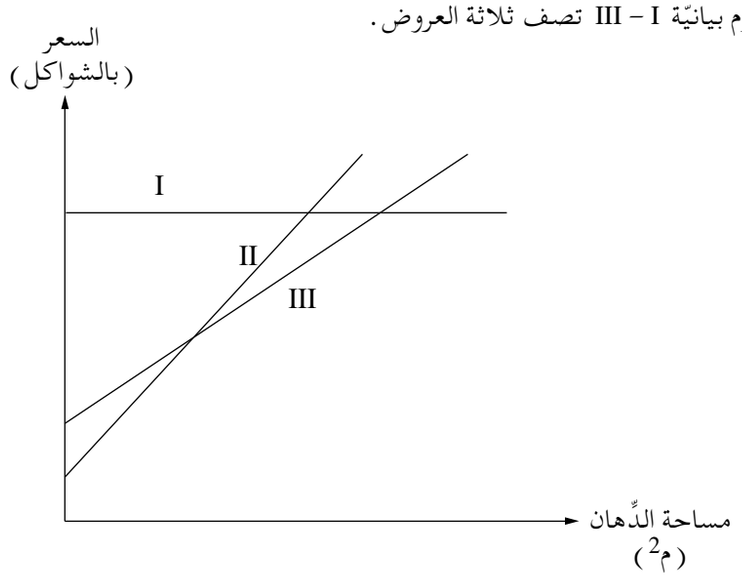
العرض "أ" – مبلغ أساسيّ قدره 200 شيكل وَ 40 شيكلًا إضافيًّا لكلّ م^2 (متر مربّع) من الدهان.

العرض "ب" – مبلغ أساسيّ قدره 440 شيكلًا وَ 25 شيكلًا إضافيًّا لكلّ م^2 (متر مربّع) من الدهان.

العرض "جـ" – مبلغ كلّيّ قدره 1,200 شيكل لِدِهان البيت.

أ. ما هو أرخص عرض بالنسبة لِدِهان 32 م^2؟ علِّلوا إجابتكم.

أمامكم ثلاثة رسوم بيانيّة I – III تصف ثلاثة العروض.



ب. حدِّدوا بالنّسبة لكلّ رسم بيانيّ أيّ عرض يصف.

ترغب عائلة كريم بِدِهان x م^2.

جـ. من بين التعابير 1-4 التي أمامكم، حدِّدوا أيّ تعبير يصف الثمن الكلّيّ لِدِهان x م^2 حسب العرض "أ".

1. $40 + 200x$
2. $200 + 40x$
3. $40 + 440x$
4. $1,200 + 40x$

د. اكتبوا تعبيرًا يصف الثمن الكلّيّ لِدِهان x م^2 حسب العرض "ب".

تستطيع عائلة كريم أن تدفع مبلغًا كلّيًّا قدره 1,765 شيكلًا مقابل الدِّهان.

هـ. حسب العرض "ب"، كم مترًا مربّعًا تستطيع عائلة كريم أن تدهن بهذا المبلغ؟

و. مقابل دِهان كم مترًا مربّعًا سيكون الثمن حسب العرض "أ" مساويًا للثمن حسب العرض "ب"؟

/ يتبع في صفحة 15 /

מתמטיקה, קיץ תשפ"ד, **מועד ב**, מס' 35371 + נספח
الرياضيّات، صيف 2024، **الموعد "ب"**، رقم 35371 + ملحق

/تتبع صفحات دفتر إضافيّة/

בהצלחה!
نتمنّى لكم النّجاح!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.
حقوق الطّبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النّسخ أو النّشر ممنوعان إلّا بإذن من وزارة التّربية والتّعليم.

מתמטיקה, קיץ תשפ"ד, **מועד ב**, מס' 35371 + נספח
الرياضيّات، صيف 2024، **الموعد "ب"**، رقم 35371 + ملحق

مسوّدة

מתמטיקה, קיץ תשפ"ד, **מועד ב**, מס' 35371 + נספח
الرياضيّات، صيف 2024، **الموعد "ب"**، رقم 35371 + ملحق

مسوّدة

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

"معك في كلّ مكان، وفي البجروت أيضًا.
بالنّجاح، مجلس الطّلّاب والشّبيبة القطريّ"