

מדינת ישראל
משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשפ"ו, 2026, מועד ב
מספר השאלון: 35172
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד
תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل
وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت
موعد الامتحان: صيف 2026، الموعد "ب"
رقم النموذج: 35172
ملحق: لوائح قوانين لـ 3 وحدات تعليمية
ترجمة إلى العربية (2)

מתמטיקה

תוכנית חדשה

3 יחידות לימוד – שאלון ראשון

הוראות

- משך הבחינה: שעה וארבעים וחמש דקות.
 - 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.
 - חומר עזר מותר בשימוש:
 - מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכנות במחשבון שיש בו אפשרות תכנות שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות התכנות במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה.
 - דפי נוסחאות (מצורפים).
 - הוראות מיוחדות:
- אין להעתיק את השאלה; יש לסמן את מספרה בלבד.
 - יש להתחיל כל שאלה בעמוד חדש. יש לרשום במחברת את שלבי הפתרון, גם כאשר החישובים מתבצעים בעזרת מחשבון.
 - יש להסביר את כל הפעולות, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת.
 - חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.

الرياضيات

المنهاج الجديد

3 وحدات تعليمية – النموذج الأول

تعليمات

- مدة الامتحان: ساعة وخمسة وأربعون دقيقة.
- مبنى النموذج وتوزيع الدرجات:
في هذا النموذج ستة أسئلة.
لكل سؤال – 23 درجة.
تُسمح الإجابة، بشكل كامل أو جزئي، عن عدد أسئلة كما تشاءون، لكن مجموع الدرجات التي تستطيعون تجميعها لن يزيد عن 100.
- مواد مساعدة يُسمح استعمالها:
 - 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.
 - لوائح قوانين (مرفقة).
- تعليمات خاصة:
 - لا تنسخوا السؤال؛ يجب كتابة رقمه فقط.
 - يجب بدء كل سؤال في صفحة جديدة.
 - يجب كتابة مراحل الحل في الدفتر، حتى إذا أُجريت الحسابات بواسطة حاسبة.
 - يجب تفسير جميع الخطوات، بما في ذلك الحسابات، بالتفصيل وبوضوح وبترتيب.
 - عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات أو إلى إلغاء الامتحان.

يجب الكتابة في دفتر الامتحان فقط. يجب كتابة "مسودة" في بداية كل صفحة تُستعمل مسودة.
كتابة أية مسودة على أوراق خارج دفتر الامتحان قد تسبب إلغاء الامتحان.

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

نتمنى لكم النجاح!

בהצלחה!

الأسئلة

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

عنقود المجتمع والعلوم

1. هالة، معلّمة التربية البدنية، أجرت استطلاعاً بين طّلاب صفّها بالنسبة لعدد ساعات تمرّينهم في الأسبوع. نتائج الاستطلاع معروضة في الجدول الذي أمامكم.

عدد ساعات التمرّن في الأسبوع	0	3	5	9
عدد الطّلاب	2	15	6	1

- أ. (1) جدوا كم طالباً شارك في الاستطلاع.
- (2) جدوا معدّل عدد ساعات تمرّين الطّلاب في الأسبوع.
- ب. جدوا النسبة المئوية للطّلاب الذين عدد ساعات تمرّينهم في الأسبوع هو أعلى من المعدّل.
- أضافت هالة نفسها إلى الاستطلاع.
- بعد الإضافة، معدّل عدد ساعات التمرّن في الأسبوع كان 3.6 .
- ج. جدوا عدد ساعات تمرّين هالة في الأسبوع.
2. بحوزة دلال 5 بطاقات. على كلّ بطاقة كتبت دلال عدداً، كما هو موصوف في الرسم التوضيحي الذي أمامكم.

3	8	12	26	50
---	---	----	----	----

- اختارت دلال، بشكل عشوائي، بطاقة واحدة.
- أ. ما هو الاحتمال بأن يكون مكتوباً على البطاقة التي اختارتها دلال العدد 8 ؟
- ب. ما هو الاحتمال بأن يكون مكتوباً على البطاقة التي اختارتها دلال عدد أصغر من 10 ؟
- ج. ما هو الاحتمال بأن يكون مكتوباً على البطاقة التي اختارتها دلال عدد زوجي ؟
- أضافت دلال بطاقة سادسة، وكتبت عليها أيضاً عدداً.
- بعد إضافة البطاقة السادسة، الاحتمال بأن تختار دلال، بشكل عشوائي، بطاقة كُتبت عليها عدد أصغر من 10 هو $\frac{1}{3}$.
- د. اكتبوا مثلاً لعدد ممكن، كتبت به دلال على البطاقة السادسة، علّلوا إجابتكم.

ענקוד إدراك المستوى والفراغ

3.

بحوزة نهى في المحفظة قطعتان نقديتان.

القطعة النقدية "أ" – نصف شيكل، والقطعة النقدية "ب" – عشرة شواكل (انظروا الصورة).

طول نصف قطر القطعة النقدية "أ" هو 13 ملم.

أ. جدوا محيط القطعة النقدية "أ".

محيط القطعة النقدية "ب" هو أصغر 3π ملم من محيط القطعة النقدية "أ".

ب. جدوا طول نصف قطر القطعة النقدية "ب".

ج. جدوا بكم ضعفاً مساحة القطعة النقدية "أ" هي أكبر من مساحة القطعة النقدية "ب".



القطعة النقدية "ب"



القطعة النقدية "أ"

4.

ساحة منزل سامر شكلها مستطيل ABCD (انظروا الرسم).

طولا ضلعي المستطيل هما 10 أمتار و 8 أمتار.

أ. جدوا مساحة الساحة.

أنشأ سامر في ركن الساحة حديقة خضروات شكلها مربع

(المساحة الرمادية التي في الرسم).

مساحة حديقة الخضروات هي 45% من مساحة الساحة كلها.

ب. (1) جدوا مساحة حديقة الخضروات.

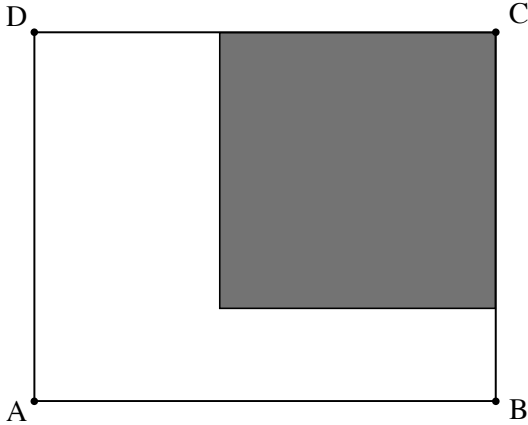
(2) جدوا طول ضلع المربع الذي أنشئت فيه

حديقة الخضروات.

قرر سامر أن يحيط حديقة الخضروات بجدار.

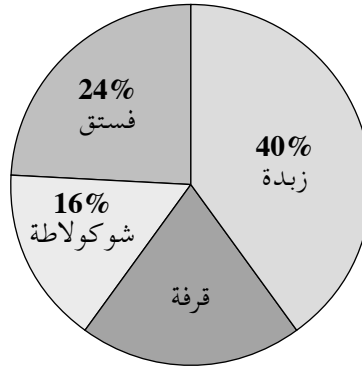
سعر المتر الواحد من الجدار هو 280 شيكلاً.

ج. هل يكفي مبلغ 6,000 شيكل لشراء جدار يحيط كل حديقة الخضروات؟ عللوا إجابتكم.



عقود المال والاقتصاد

5. قرر أعضاء في حركة شبيبة أن يبيعوا كعكات كي يجمعوا مالاً للرحلة. حضر هؤلاء الأعضاء 4 أنواع كعكات: زبدة وقرفة وشوكولاتة وفستق. حضر الأعضاء ما مجموعه 300 كعكة، وباعوا جميع الكعكات. أمامكم مخطط دائري يصف توزيع النسب المئوية للكعكات التي بيعت من كل نوع، من جميع الكعكات.



- أ. جدوا النسبة المئوية لكعكات القرفة التي بيعت من جميع الكعكات.
 ب. ما هو نوع الكعكات الأكثر مبيعاً؟
 ج. جدوا كم كعكة بيعت من كل واحد من الأنواع الأربعة.
 الجدول الذي أمامكم يعرض أسعار الكعكات التي باعها الأعضاء.

نوع الكعكة	زبدة	قرفة	شوكولاتة	فستق
سعر الكعكة الواحدة (بالشواكل)	3	4	5	6

- تكلفة الرحلة هي 1,200 شيكل.
 د. هل المبلغ الكلي من بيع جميع الكعكات يكفي لتمويل الرحلة؟ عللوا إجابتكم.

6.

يقدمون في شركة سياحية عرض استجمام "أ"، وعرض استجمام "ب".

سعر كل واحد من عرضي الاستجمام يشمل رسوم الطلبية ودفعًا مقابل أيام الاستجمام في الفندق.

سعر عرض الاستجمام "أ" يشمل 60 شيكلًا رسوم الطلبية، و 450 شيكلًا مقابل كل يوم استجمام في الفندق.

أ. جدوا السعر الكلي لعرض الاستجمام "أ" لـ 5 أيام.

طلبت تمارا عرض الاستجمام "أ"، ودفعت مقابله مبلغًا كليًا قدره 3,210 شواكل.

ب. جدوا كم يوم استجمام طلبت تمارا.

نرمز x إلى عدد أيام الاستجمام.

ج. اكتبوا تعبيرًا جبريًا يمثل السعر الكلي لعرض الاستجمام "أ" مقابل x أيام استجمام.

سعر عرض الاستجمام "ب" يشمل 180 شيكلًا رسوم الطلبية، و 440 شيكلًا مقابل كل يوم استجمام في الفندق.

د. جدوا قيمة x التي بالنسبة لها يكون السعر الكلي لعرض الاستجمام "أ" مساويًا للسعر الكلي لعرض الاستجمام "ب".

בהצלחה!

נשמתי לכם התנח!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.

אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.

חقوق الطبع محفوظة לדولة إسرائيل.

النسخ أو النشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم.