

מדינת ישראל
משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשפ"ה, 2025, 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 2025، الموعد "ب"
رقم النموذج: 35172
ملحق: لوائح قوانين ل-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 – 20 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

- מدة الامتحان: ساعة وخمسة وأربعون دقيقة.
- مبنى النموذج وتوزيع الدرجات:
في هذا النموذج ستة أسئلة.
لكل سؤال – 20 درجة.
تُسمح الإجابة، بشكل كامل أو جزئي، عن عدد أسئلة كما تشاؤون، 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!

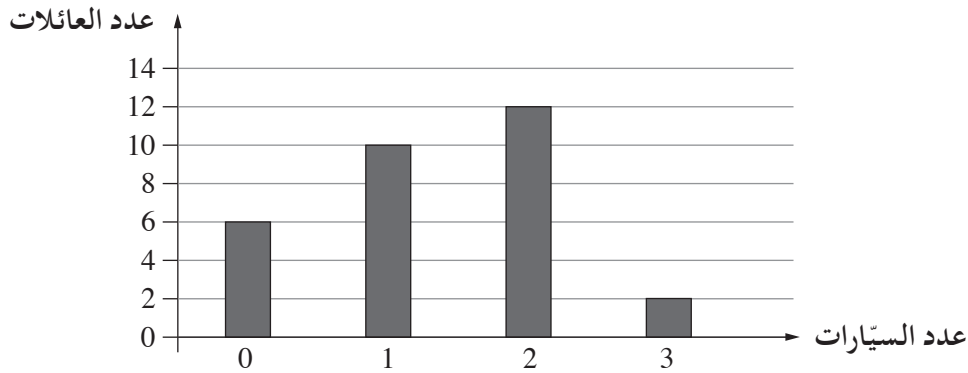
בהצלחה!

الأسئلة

في هذا النموذج ستة أسئلة. لإجابة كاملة عن سؤال تحصلون على 20 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. لقسم من العائلات في بناية سكنية معينة سيارة واحدة أو أكثر، ولقسم منها لا توجد سيارة بتاتا. أمامكم مخطط يصف توزيع جميع العائلات في البناية، حسب عدد السيارات للعائلة.

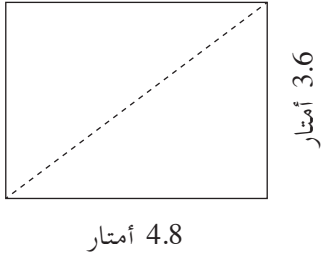


- أ. كم عائلة توجد في البناية؟
 ب. جدوا معدل عدد السيارات للعائلة.
 ج. جدوا النسبة المئوية للعائلات في البناية التي عدد سياراتها هو أعلى من المعدل.
 د. جدوا وسيط عدد السيارات للعائلة في البناية.
 هـ. جاءت عائلة جديدة للسكن في البناية. لدى العائلة الجديدة سيارتان.
 ح. جدّوا هل في أعقاب ذلك، كبر معدل عدد السيارات للعائلة في البناية أم صغر أم لم يتغير.
 علّلوا تحديدكم.

2. يرمون مرة واحدة مكعبين لعب منتظمين.
 على كل وجه لكل مكعب مسجل أحد الأعداد: 1، 2، 3، 4، 5، 6.
 أ. احسبوا الاحتمال بأن يكون مجموع العددين اللذين ينتجان في المكعبين هو 3.
 ب. احسبوا الاحتمال بأن يكون مجموع العددين اللذين ينتجان في المكعبين لا يساوي 3.
 ج. احسبوا الاحتمال بأن ينتج في أحد المكعبين العدد 4،
 وينتج في المكعب الآخر عدد أكبر من 4.

عنقود إدراك المستوى والفراغ

3. في ساحة روضة أطفال، بنوا صندوق رمل شكله مستطيل، كما هو موصوف في الرسم الذي أمامكم.



طول أحد ضلعي المستطيل هو 4.8 أمتار،

وطول الضلع الآخر هو 3.6 أمتار.

في نهاية كل يوم، يغطّون بقماش صندوق الرمل بأكمله.

أ. هل يمكن أن تكون مساحة القماش هي 15 م² (مترًا مربعًا)؟ علّلوا إجابتكم.

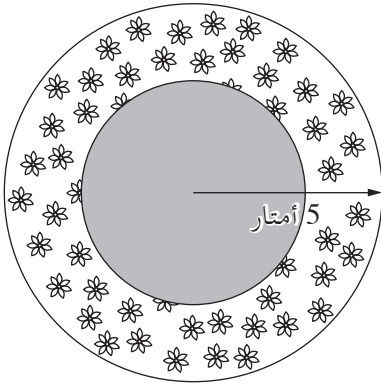
ب. جدوا طول قطر صندوق الرمل.

أرادوا إتاحة الفرصة لعدد أكبر من الأولاد للعب في صندوق الرمل، لذلك قرّروا تكبير كل واحد من ضلعي صندوق الرمل بـ 25%.

ج. جدوا طولي ضلعي صندوق الرمل بعد التكبير.

د. جدوا النسبة المئوية التي ازدادت بها مساحة صندوق الرمل بعد التكبير، بالمقارنة مع المساحة الأصلية لصندوق الرمل.

4. الرسم الذي أمامكم يصف دوّارًا شكله دائرة.



في الدائرة التي في مركز الدوّار شتلوا عشبًا أخضر (المنطقة الرمادية)، وفي القسم الذي تبقى حول العشب الأخضر، شتلوا ورودًا.

نصف قطر الدوّار كلّهُ هو 5 أمتار،

ومساحة العشب الأخضر هي 9π م² (مترًا مربعًا).

أ. (1) جدوا مساحة الدوّار كلّهُ.

(2) جدوا المساحة التي شتلوا فيها ورودًا.

سعر شتّل متر مربع واحد من العشب الأخضر هو 60 شيكلًا،

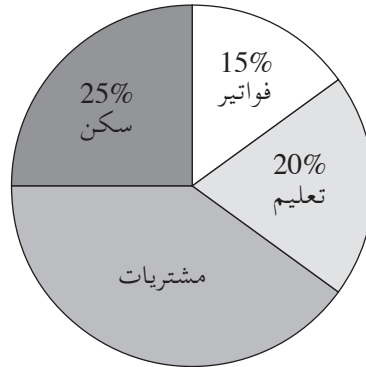
سعر شتّل متر مربع واحد من الورد هو 85 شيكلًا.

ب. جدوا السعر الكليّ لشتّل العشب الأخضر والورد في هذا الدوّار.

ج. بنوا جدارًا حول العشب الأخضر. جدوا طول الجدار.

عقود المال والاقتصاد

5. المخطط الدائري الذي أمامكم يصف توزيع جميع النفقات الشهرية لعائلة معينة.



- أ. جدوا بكم ضعفاً الإنفاق الشهري للعائلة على المشتريات هو أكبر من إنفاقها على التعليم. تُنفق العائلة 3,600 شيكل في الشهر على التعليم.
- ب. جدوا ما هو المجموع الكلي للنفقات الشهرية للعائلة.
- ج. جدوا بكم شيكلاً يزيد إنفاق العائلة على السكن عن إنفاقها على دفع الفواتير.
- في أحد الأشهر، ازداد إنفاق العائلة على التعليم بـ 720 شيكلاً، لكن المجموع الكلي للنفقات الشهرية لم يتغير.
- د. جدوا كم كانت النسبة المئوية لإنفاق العائلة على التعليم في هذا الشهر.
6. يعرضون في بركة سباحة في فصل الصيف إمكانيّتين للدفع مقابل دروس السباحة:
- الإمكانية "أ": مبلغ كلي قدره 1,620 شيكلاً بدون تحديد عدد الدروس.
- الإمكانية "ب": مبلغ قدره 90 شيكلاً لكل درس.
- أ. ما هو السعر مقابل 12 درس سباحة حسب الإمكانية "ب"؟
- ب. جدوا فرق السعر بين الإمكانيتين، مقابل 16 درس سباحة.
- تتعلم دانا السباحة في هذه البركة. نرمز بـ x إلى عدد دروس السباحة التي تتعلمها دانا.
- ج. عبّروا بدلالة x عن المبلغ الذي ستدفعه دانا مقابل دروس سباحتها حسب الإمكانية "ب".
- د. جدوا قيمة x التي بالنسبة لها يكون المبلغ الذي ستدفعه دانا مقابل دروس سباحتها متساوياً في الإمكانيتين.

בהצלחה!

נשמתי לכם النجاح!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.

אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.

חقوق الطبع محفوظة לדولة إسرائيل.

הנسخ או הנشر ממועגן ללא איזן מן וזרע הטרביע והתעלیم.