

رياضيات

3 وحدات تعليمية – النموذج الأول (المنهاج الجديد)

تعليمات

- مدة الامتحان: ساعة ونصف.
- مبنى الامتحان: في هذا الامتحان 6 أسئلة. لكل سؤال 20 علامة. يُسمح لكم 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 بيانيّة. لا يُسمح استعمال إمكانيّات البرمجة في الحاسبة التي توجد فيها إمكانيّة برمجة استعمال الحاسبة البيانيّة أو إمكانيّات البرمجة في الحاسبة قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان.
- (لوائح قوانين) مرفقة.
- تعليمات خاصة:
- لا داعي لنسخ السؤال، يكفي كتابة رقم السؤال.
- حل كل سؤال على صفحة جديدة. اكتب في دفتر كل مراحل الحل. وايضًا الحسابات التي حسبتها بواسطة آلة حاسبة.
- عليك شرح كل مراحل الحل بالتفصيل وبطريقة مرتبة وواضحة. عدم الشرح قد يؤدي الى تنقيص علامات او الغاء الامتحان.

عليك الكتابة فقط في دفتر الامتحان، اكتب مسودة على رأس صفحات المسودة. كتابة مسودة خارج دفتر الامتحان قد تؤدي الى الغاء الامتحان.

الأسئلة في هذا النموذج مكتوبة بصيغة الجمع، لكن على كل طالبة وطالب حل الأسئلة بشكل فردي.

بالنجاح.

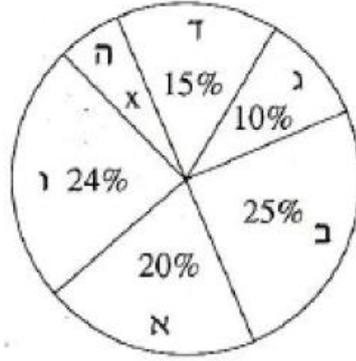
امتحان بجروت  
موعد شتاء 2021  
نموذج رقم 35172  
الأسئلة

في هذا الامتحان 6 أسئلة. لكل سؤال 20 علامة. يُسمح لكم الإجابة، بشكل كامل أو جزئي، عن عدد أسئلة كما تشاؤون لكن مجموع الدرجات التي تستطيعون تجميعها لن يزيد عن 100.

عنفود المجتمع والعلوم

1. خاضت ستة أحزاب الانتخابات البلدية. نتائج الانتخابات موضحة امامك بالرسم الذي امامك.

نرمز للأحزاب بالأحرف  $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \eta$

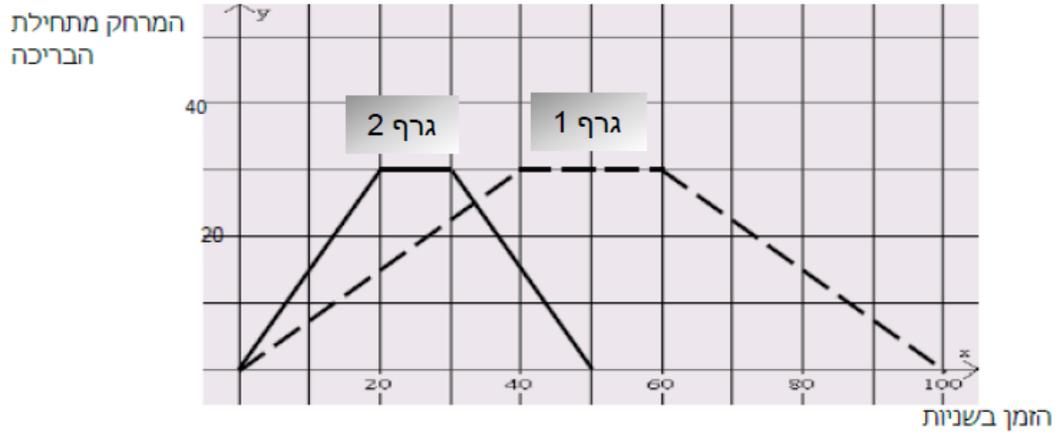


- أ. ما هي نسبة الأصوات التي حصل عليها الحزب  $\eta$ ؟
- ب. الائتلاف هو مجموعة من الأحزاب التي لديها أكثر من 50% من الأصوات. هل يمكن للأحزاب  $\alpha$  و  $\beta$  و  $\gamma$  تشكيل ائتلاف إذا عارضت الأحزاب الأخرى؟ اشرح.
- ت. شكل الحزبان  $\beta$  و  $\gamma$  كتلة. جد حزب من بين الأحزاب الأخرى، إذا انضم لهذه الكتلة، ستمنحها أغلبية في البلدية (ضع قائمة بجميع الخيارات).
- ث. يبلغ عدد سكان المدينة التي أجريت فيها الانتخابات حوالي 200,000 نسمة. 64% من السكان شاركوا في الانتخابات.

1- كم عدد السكان الذين شاركوا في الانتخابات؟

2- كم عدد السكان الذين صوتوا لكل حزب؟

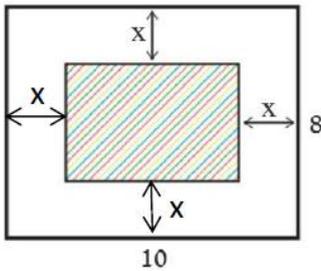
2. سامر وتامر يسبحان في بركة طولها 30 متر. يسبحون من بداية المسبح إلى حافة المسبح أمامهم. عندما يصلون إلى حافة المسبح، يستريحون قليلا، ثم يغيرون اتجاه سباحتهم ويعودون إلى نقطة البداية. سامر يسبح أسرع من تامر. بدأوا السباحة في نفس الوقت وسيح كلاهما من بداية المسبح إلى النهاية والعودة مرة واحدة. الرسم البياني أدناه يصف وقت السباحة لكل سباح والمسافة من بداية المسبح، أثناء السباحة مرة واحدة من بداية المسبح إلى النهاية والعودة.



- أ. لائم بين الرسم البياني والسباح. اشرح.  
ب. ما هو الزمن الذي استراحة كل سباح منهما؟  
ت. بعد كم من الوقت يلتقي السباحين منذ بداية السباحة بالتقريب؟  
ث. عند التقاء السباحين سبحوا بنفس الاتجاه، لكن باتجاهين مختلفين. اشرح  
ج. بكم ثانيه أنهى سامر سباحته قبل تامر؟

### عقود التواجد في المستوى والفراغ

3. أرضية غرفة المعيشة في منزلنا على شكل مستطيل طوله 10 أمتار وعرضه 8 أمتار. نريد وضع سجادة مستطيلة الشكل في وسط غرفة المعيشة بحيث تكون المسافة من جميع الجدران متساوية (انظر الرسم)



نرمز ب  $x$  للمسافة المتساوية بين السجادة والجدار (من الجوانب الأربعة)

- أ. عبر عن محيط السجادة بواسطة  $x$ .  
ب. إذا كان محيط السجادة 20 مترا. احسب  $x$ .  
ت. احسب مساحة السجادة.

4. لإنشاء أبواب خزنة، يتم استخدام الألواح المصنوعة من الخشب الرقائقي على شكل مستطيل.

يبلغ قياس لوح الخشب الرقائقي القياسي  $2.44$  م  $\times$   $1.22$  م .

أ. ما هي مساحة لوح الخشب الرقائقي؟

ب. كم باب مستطيل قياس  $60$  سم  $\times$   $1.2$  م يمكن إنشاء من لوح خشب رقائقي واحد ؟ ارفق رسم مناسب.

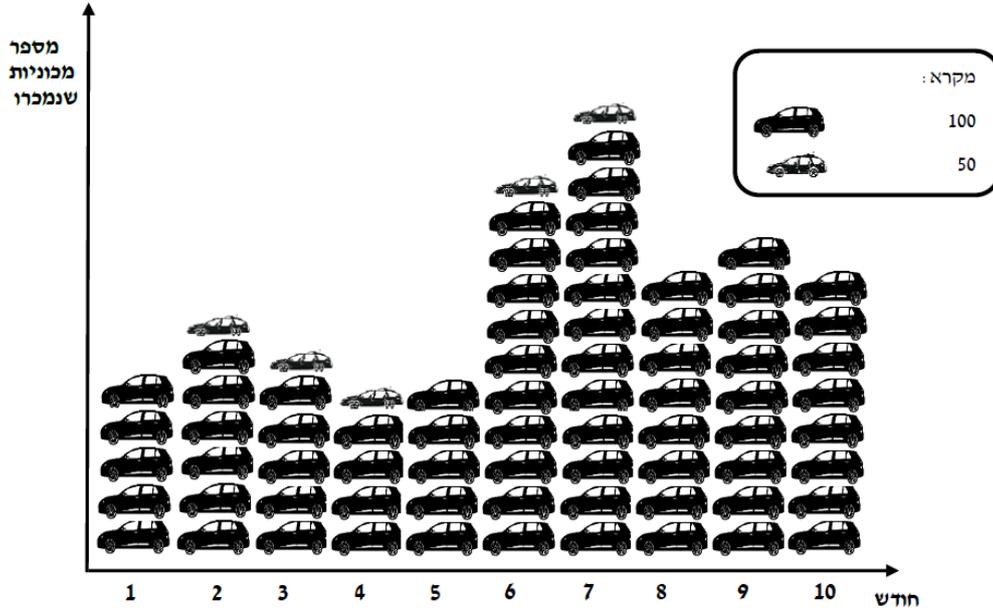
ت. ما هي المساحة غير مستخدمة؟

ث. ما هي النسبة المئوية من مساحة لوح الخشب الرقائقي التي لا تزال غير مستخدمة (بقايا)؟

#### عقود المال والاقتصاد

5. فيما يلي رسم تخطيطي يصف عدد السيارات الخاصة من نوع معين تباع من قبل وكالة لبيع السيارات لمدة

10 أشهر .



א. كم عدد السيارات التي تم بيعها في الشهر الأول؟

ب. كم عدد السيارات التي تم بيعها في الشهر السادس ؟

ت. في أي شهر تم بيع أقل عدد من السيارات؟ كم عدد السيارات المباعة؟

ث. في أي شهر تم بيع 650 سيارة ؟

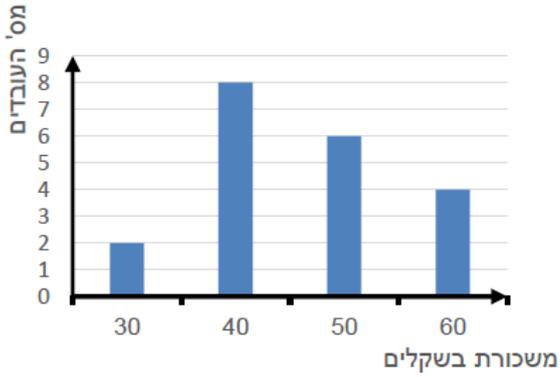
ج. في أي أشهر كانت هناك زيادة في مبيعات السيارات ؟

ح. في شهر معين، تم إصدار نموذج محسن من نوع السيارة. بعد حملة إعلانية ناجحة وخصومات كبيرة،

كان هناك بيع جيد بشكل خاص لهذا النوع من السيارات. في هذا الشهر كان هناك بيع لأكثر عدد من

السيارات (في الفترة الزمنية المقاسة). في أي شهر حدث ذلك؟ كم عدد السيارات التي تم بيعها في ذلك

الشهر؟



6. במצנע יוגד קסמין, הקסמ א והקסמ ב.

רסמ האעמד הזי אמאמק יכספ תוזיכ הראתב ללסאע בהקסמ א.

א. כמ עגד המוזפין פי הקסמ א?

ב. ארסמ גדול תכררית, והזי יתואק מררסמ הדינאי,

והזי ימלל הרואתב פי הקסמ א.

ג. מא הו מעדל הראתב ללגמיע המוזפין פי הקסמ א?

ד. פי הקסמ ב, מעדל הראתב ללסאע הו 58 שיקל.

מן המרופ אנ מעדל ראתב ללגמיע המוזפין פי הקסמ (א) והקסמ (ב) מרא הו 50 שיקל פי הסאע.

כמ עגד המוזפין פי הקסמ ב?

באלגא