

Государство Израиль
Министерство просвещения

Тип экзамена: на аттестат зрелости

Время проведения экзамена: зима 2019 года

Номер вопросника: 035182

Приложение: листы с формулами

для уровня в 3 единицы обучения

Перевод на русский язык (5)

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות

מועד הבחינה: חורף תשע"ט, 2019

מספר השאלון: 035182

נספח: דפי נוסחאות

ל-3 יחידות לימוד

תרגום לרוסית (5)

Математика

3 единицы обучения – первый вопросник

Указания экзаменуемым

а. Продолжительность экзамена: 1 час 30 минут.

б. Строение вопросника и ключ к оценке:

В этом вопроснике шесть вопросов.

За каждый вопрос – 25 баллов.

Вы можете ответить на любое количество вопросов по своему усмотрению, но общее количество баллов, которое вы сможете набрать, не превысит 100.

в. Разрешенный вспомогательный материал:

1. Калькулятор без графического дисплея. При работе с калькулятором, который предоставляет возможности программирования, запрещается использовать эти возможности.

Использование калькулятора с графическим дисплеем или возможностей программирования на калькуляторе может привести к тому, что экзамен будет аннулирован.

2. Листы с формулами (прилагаются).

3. Словарь по выбору экзаменуемого.

г. Особые указания:

1. Записывайте все вычисления и ответы

в ивритском варианте вопросника.

Нельзя писать на полях.

2. Объясните все свои действия, включая вычисления, подробно, в ясной и упорядоченной форме. Недостаточно подробная запись решения может привести к тому, что оценка за экзамен будет снижена или экзамен будет аннулирован.

3. Для черновых записей используйте **страницы ивритского варианта вопросника** (включая те, что приведены в его конце). Пользование другими черновиками может привести к тому, что экзамен будет аннулирован.

מתמטיקה

3 יחידות לימוד – שאלון ראשון

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעה וחצי.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

בשאלון זה שש שאלות.

לכל שאלה – 25 נקודות.

מותר לך לענות על מספר שאלות כרצונך, אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא יעלה על 100.

ג. חומר עזר מותר בשימוש:

1. מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות

התכנות במחשבון הניתן לתכנות. שימוש

במחשבון גרפי או באפשרויות התכנות

במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה.

2. דפי נוסחאות (מצורפים).

3. מלון לפי בחירת הנבחן.

ד. הוראות מיוחדות:

1. כתוב את כל החישובים והתשובות בנוסח

העברי של השאלון.

אסור לכתוב על הפסים שבשוליים.

2. הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים,

בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת. חוסר פירוט

עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.

3. לטייטה יש להשתמש **בדפים שבנוסח העברי**

של השאלון (כולל הדפים שבסופו). שימוש

בטייטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

Желаем успеха!

בהצלחה!

Вопросы

В этом вопроснике шесть вопросов. За полный ответ на вопрос экзаменующийся получает 25 баллов. Вы можете ответить полностью или частично на любое количество вопросов по своему усмотрению, но общее количество баллов, которое вы сможете набрать, не превысит 100.

Записывайте все вычисления и ответы в ивритском варианте вопросника.

Обратите внимание! Объясняйте все ваши действия, включая вычисления, подробным и ясным образом.

Недостаточная детализация может снизить вашу оценку или привести к аннулированию экзамена.

Алгебра

1. Цена одного стола и 4 стульев равна 1500 шекелям.

Цена двух столов и 6 стульев равна 2500 шекелям.

(Цена стола и цена стула постоянны).

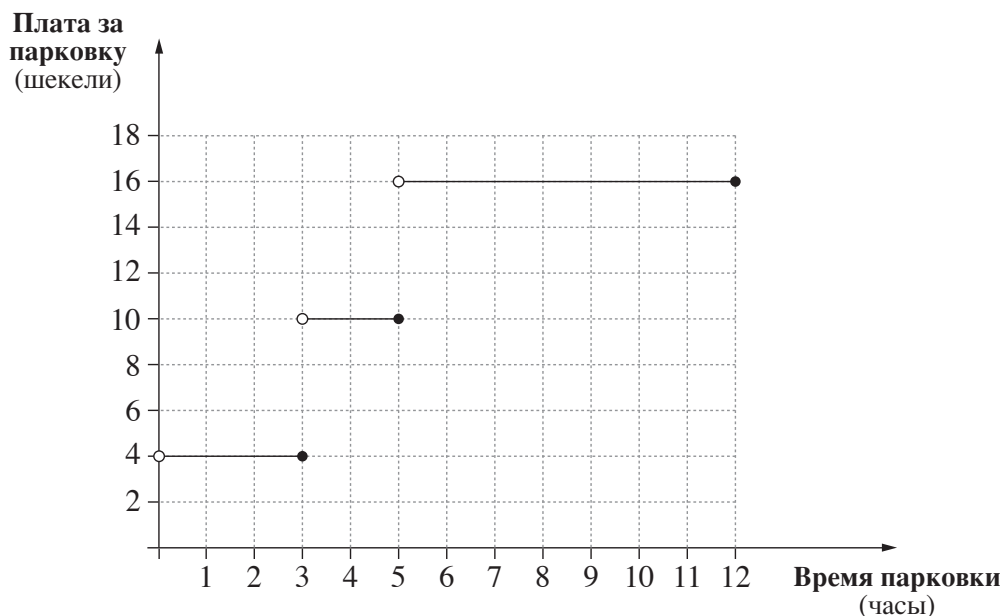
(א) Вычислите цену стола и цену стула.

(ב) Сколько будут стоить 4 стула, если цена стула увеличится на 20% ?

2. Г-н Коэн едет на своей машине из дома в центр города, где он паркует ее на одной из двух стоянок: стоянке I или стоянке II.

Стоянка I: оплата за парковку составляет 14 шекелей в день и не зависит от числа часов парковки.

Стоянка II: оплата зависит от количества часов парковки. Связь между количеством часов парковки и оплатой изображена на следующем графике:



- (א) В воскресенье г-н Коэн запарковал свою машину на стоянке II в 8:00 утра и выехал со стоянки в 12:00 дня. Сколько г-н Коэн заплатил за парковку в этот день?
- (ב) В понедельник г-н Коэн знал, что пробудет в центре города 7 часов и выбрал стоянку, на которой плата за 7 часов парковки была ниже. Сколько г-н Коэн заплатил за парковку?
- (ג) На какое максимальное количество часов г-н Коэн сможет запарковать свою машину, если у него есть только 8 шекелей?
- (ד) Во вторник г-н Коэн решил запарковать свою машину на стоянке II, так как плата за парковку на этой стоянке будет ниже.
На какое максимальное количество часов он собирается запарковать свою машину на этой стоянке?

3. Зарплата рабочего в первый месяц его работы была 5000 шекелей.

В каждый последующий месяц его зарплата была на 53 шекеля выше зарплаты, которую он получил за предыдущий месяц.

- (א) Какова была зарплата рабочего за 12-й месяц его работы? Приведите подробные вычисления в своем ответе.
- (ב) Сколько всего заработал рабочий за первые 12 месяцев своей работы? Приведите подробные вычисления в своем ответе.

4. На чертеже изображен четырехугольник OABC (O – точка начала координат).

Точка C находится на оси x .

Дано уравнение прямой AC : $y = -\frac{1}{2}x + 5$.

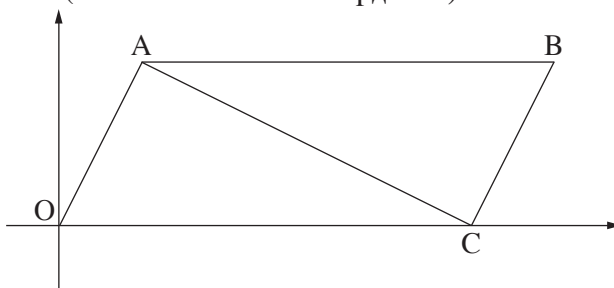
(א) Найдите координаты точки C .

Дано уравнение прямой OA : $y = 2x$.

(ב) Найдите координаты точки A .

Дано: прямая BC параллельна прямой OA .

(ג) Найдите уравнение прямой BC .



Тригонометрия

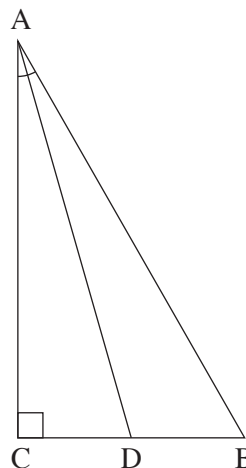
5. В прямоугольном треугольнике ACB ($\angle ACB = 90^\circ$)

длины катетов: $AC = 7$

$CB = 4$

D – такая точка на катете CB , что AD делит угол CAB пополам (смотрите чертеж).

- (א) Вычислите величину угла CAB .
- (ב) Вычислите длину AD .



Теория вероятности и статистика

6. На каждой из граней уравновешенного кубика написано число. На трех гранях написано число 1, на двух гранях – число 2, а на оставшейся грани – число 3.

Бросают кубик один раз.

- (א) Какова вероятность того, что выпадет число 2 ?
- (ב) Какова вероятность того, что выпадет число меньше 3 ?
- (ג) Какова вероятность того, что выпадет **нечетное** число?

Желаем успеха!

Авторские права принадлежат Государству Израиль.
Копировать или публиковать можно только
с разрешения Министерства просвещения.

בהצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם
אלא ברשות משרד החינוך.