

מתמטיקה

3 יחידות לימוד - שאלון ראשון

Matemáticas

3 unidades de estudio – Primer cuestionario

Instrucciones para el examen

הוראות לנבחן

א. Duración del examen: 1 hora y media.

א. משך הבחינה: שעה וחצי.

ב. Estructura del cuestionario y clave de la evaluación:
Este cuestionario de examen consta de seis preguntas.
Cada pregunta – 25 puntos. Te está permitido
responder al número de preguntas que desees, pero el total
de puntos que podrás obtener no superará los 100.

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. Material auxiliar permitido:

ג. חומר עזר מותר בשימוש:

- (1) Una calculadora no gráfica. No se admite la posibilidad de programación con calculadoras programables. El uso de calculadora gráfica o de la capacidad de programación de las calculadoras programables puede causar la anulación del examen.
- (2) Hojas de fórmulas (adjuntas).
- (3) Diccionario hebreo-lengua extranjera / lengua extranjera-hebreo.

(1) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות

תכנות במחשבון הניתן לתכנות.

שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות

התכנות במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה.

(2) דפי נוסחאות (מצורפים).

(3) מילון עברי-לועזי / לועזי-עברי.

ד. Instrucciones especiales:

ד. הוראות מיוחדות:

- (1) **Escribe todos los cálculos y respuestas en la versión hebrea del cuestionario de examen. Está prohibido escribir sobre las franjas de los márgenes.**
- (2) Explica detalladamente y de forma clara y ordenada, todas tus operaciones, incluidos los cálculos. La falta de detalles puede perjudicar la nota o causar la anulación del examen.
- (3) Como borrador puedes usar las hojas que se encuentran **en la versión hebrea del cuestionario del examen** (incluyendo las páginas que se encuentran al final). El uso de otros borradores puede causar la anulación del examen.

(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.

שים לב: בסוף הבחינה מצורפים דפי טייטה

לשימושך. אין להוסיף דפים אחרים למחברת

הבחינה.

Presta atención: Al final del examen hay hojas de borrador para tu uso. No hay que añadir otras hojas a tu cuadernillo de examen.

¡Buena Suerte!

בהצלחה!

Preguntas

Este cuestionario de examen consta de seis preguntas. Una respuesta completa a una pregunta te adjudica 25 puntos. Te está permitido responder, de forma completa o parcial, al número de preguntas que desees, pero la suma total de puntos que puedas acumular no superará en ningún caso los 100 puntos.

Escribe todos tus cálculos y respuestas en la versión hebrea del cuestionario de examen.

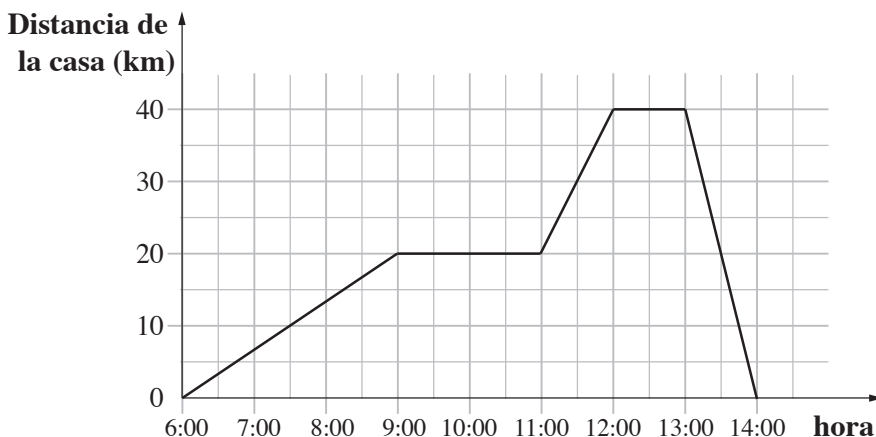
¡Presta atención! Explica detalladamente y de forma clara y ordenada, todas tus operaciones, incluidos los cálculos. La falta de detalles puede perjudicar la nota o causar la anulación del examen.

Álgebra

1. El precio de una blusa es menor en 60 shekalim que el precio de un vestido.
 - א. Señala con una x el precio de un vestido, y expresa por medio de x el precio de una blusa.
 - ב. Alona compró 4 blusas y 3 vestidos y pagó por ellos en total 810 shekalim. ¿Cuál es el precio de un vestido?

2. Un ciclista partió de su casa y comenzó su viaje.

El siguiente gráfico describe la distancia del ciclista de su casa como función del tiempo.



Observa atentamente el gráfico y responde a los apartados א - ה.

- א. ¿A qué distancia de su casa estaba el ciclista a las 11:30 horas?
- ב. ¿En qué horas estaba el ciclista a una distancia de 10 km de su casa?
- ג. ¿Cuántas veces se detuvo el ciclista, y cuanto tiempo duró cada parada?
- ד. ¿Cuántos kilómetros anduvo el ciclista desde la hora 13:00 hasta la hora 14:00?
- ה. ¿Desde qué hora hasta qué hora anduvo el ciclista a la velocidad mayor de todas?

3. En un cine se proyecta una película cada día, desde el domingo hasta el viernes.

Para la película que se proyectó el domingo se vendieron 52 entradas. Para cada película proyectada luego de ésta, se vendieron 7 entradas más que las vendidas para la película proyectada el día anterior.

- א. ¿Cuántas entradas se vendieron para la película proyectada el día miércoles?
- ב. ¿En qué día se vendieron 87 entradas para la película?

4. En el triángulo ABC el punto A se halla sobre el eje y, y el punto B se halla sobre el eje x (ver dibujo).

La ecuación de la recta AB es $y = -3x + 12$.

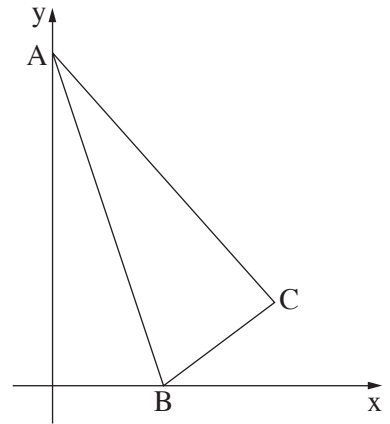
- א. Halla las coordenadas de los puntos A y B.

La pendiente de la recta BC es 0.75.

- ב. Halla la ecuación de la recta BC.

La coordenada x del punto C es 8.

- ג. Halla la coordenada y del punto C.



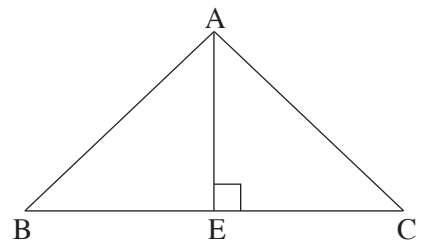
Trigonometría

5. ABC es un triángulo isósceles ($AB = AC$).

AE es la altura del triángulo ABC (ver dibujo).

Se sabe: $AB = 11$ cm, $BC = 16$ cm.

- א. Calcula la magnitud del ángulo ABC.
- ב. Calcula la longitud de la altura AE.
- ג. Calcula el área del triángulo AEC.



Probabilidad y Estadística

6. Se arroja una vez dos dados equilibrados y se calcula la suma de los números que se obtienen en la tirada.

א. La siguiente es una tabla del espacio muestral [התוצאות האפשריות].

Escribe en cada casillero vacío de la tabla la suma de los números que se obtienen en la tirada.

Dado א \ Dado ב	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

ב. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los números sea 2 ?

ג. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los números sea menor que 4?

ד. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los números sea par?
Justifica tu respuesta.

!Buena Suerte!

Los derechos de autor están reservados al Estado de Israel.
Se prohíbe su copia o publicación salvo autorización expresa
del Ministerio de Educación.

בהצלחה!

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