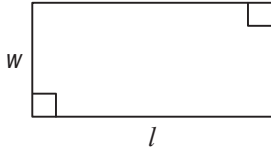


ALGEBRA I FORMULA SHEET

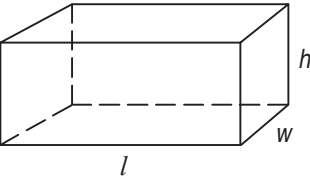
Formulas that you may need to solve questions on this exam are found below.
You may use calculator π or the number 3.14 as an approximation of π .

Rectangle



$A = lw$
 $P = 2l + 2w$

Rectangular Prism



$V = lwh$

Linear Equations

Slope: $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

Point-Slope Form: $(y - y_1) = m(x - x_1)$

Slope-Intercept Form: $y = mx + b$

Standard Form: $Ax + By = C$

Arithmetic Properties

Additive Inverse: $a + (-a) = 0$

Multiplicative Inverse: $a \cdot \frac{1}{a} = 1$

Commutative Property: $a + b = b + a$
 $a \cdot b = b \cdot a$

Associative Property: $(a + b) + c = a + (b + c)$
 $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$

Identity Property: $a + 0 = a$
 $a \cdot 1 = a$

Distributive Property: $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$
 $a \cdot (b - c) = a \cdot b - a \cdot c$

Multiplicative Property of Zero: $a \cdot 0 = 0$

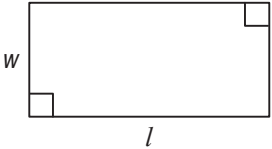
Additive Property of Equality:
If $a = b$, then $a + c = b + c$

Multiplicative Property of Equality:
If $a = b$, then $a \cdot c = b \cdot c$

HOJA DE FÓRMULAS PARA ÁLGEBRA I

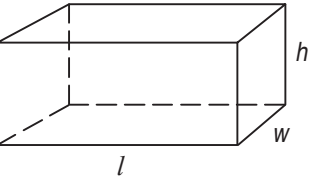
Las fórmulas que puedes necesitar para resolver las preguntas en este examen se encuentran abajo.
Puedes usar π en la calculadora o el número 3.14 como una aproximación de π .

Rectángulo



$A = lw$
 $P = 2l + 2w$

Prisma rectangular



$V = lwh$

Ecuaciones Lineales

Pendiente: $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

Fórmula Punto-Pendiente: $(y - y_1) = m(x - x_1)$

Fórmula Pendiente-Intersección: $y = mx + b$

Ecuación General de una Línea: $Ax + By = C$

Propiedades Aritméticas

Inverso Aditivo: $a + (-a) = 0$

Inverso Multiplicativo: $a \cdot \frac{1}{a} = 1$

Propiedad Conmutativa: $a + b = b + a$
 $a \cdot b = b \cdot a$

Propiedad Asociativa: $(a + b) + c = a + (b + c)$
 $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$

Propiedad de Identidad: $a + 0 = a$
 $a \cdot 1 = a$

Propiedad Distributiva: $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$
 $a \cdot (b - c) = a \cdot b - a \cdot c$

Propiedad Multiplicativa del Cero: $a \cdot 0 = 0$

Propiedad Aditiva de la Igualdad:
Si $a = b$, entonces $a + c = b + c$

Propiedad Multiplicativa de la Igualdad:
Si $a = b$, entonces $a \cdot c = b \cdot c$

ALGEBRA I CONSTRUCTED-RESPONSE QUESTIONS

GENERAL DESCRIPTION OF SCORING GUIDELINES

4 Points

- The response demonstrates a *thorough* understanding of the mathematical concepts and procedures required by the task.
- The response provides correct answer(s) with clear and complete mathematical procedures shown and a correct explanation, as required by the task. Response may contain a minor “blemish” or omission in work or explanation that does not detract from demonstrating a *thorough* understanding.

3 Points

- The response demonstrates a *general* understanding of the mathematical concepts and procedures required by the task.
- The response and explanation (as required by the task) are mostly complete and correct. The response may have minor errors or omissions that do not detract from demonstrating a *general* understanding.

2 Points

- The response demonstrates a *partial* understanding of the mathematical concepts and procedures required by the task.
- The response is somewhat correct with *partial* understanding of the required mathematical concepts and/or procedures demonstrated and/or explained. The response may contain some work that is incomplete or unclear.

1 Point

- The response demonstrates a *minimal* understanding of the mathematical concepts and procedures required by the task.

0 Points

- The response has no correct answer and *insufficient* evidence to demonstrate any understanding of the mathematical concepts and procedures required by the task.

PREGUNTAS DE RESPUESTA ABIERTA DE ÁLGEBRA I

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PAUTAS DE CALIFICACIÓN

4 Puntos

- La respuesta demuestra una comprensión *exhaustiva* de los conceptos matemáticos y procedimientos requeridos por la tarea.
- La respuesta proporciona respuesta(s) correcta(s), mostrando procedimientos matemáticos claros y completos y una explicación correcta, según lo requiera la tarea. La respuesta puede contener un “defecto” menor o una omisión en el trabajo o explicación que no quita mérito a la demostración de una comprensión *exhaustiva*.

3 Puntos

- La respuesta demuestra una comprensión *general* de los conceptos matemáticos y procedimientos requeridos por la tarea.
- La respuesta y la explicación (según lo requiera la tarea) están en su mayor parte completas y correctas. La respuesta puede contener defectos u omisiones menores que no quitan mérito a la demostración de una comprensión *general*.

2 Puntos

- La respuesta demuestra una comprensión *parcial* de los conceptos matemáticos y procedimientos requeridos por la tarea.
- La respuesta es en cierta medida correcta con una comprensión *parcial* de los conceptos matemáticos requeridos y/o procedimientos demostrados y/o explicados. La respuesta puede contener una parte del trabajo que está incompleta o que no es clara.

1 Punto

- La respuesta demuestra una comprensión *mínima* de los conceptos matemáticos y procedimientos requeridos por la tarea.

0 Puntos

- La respuesta no tiene una contestación correcta y tiene evidencia *insuficiente* para demostrar comprensión alguna de los conceptos matemáticos y procedimientos requeridos por la tarea.