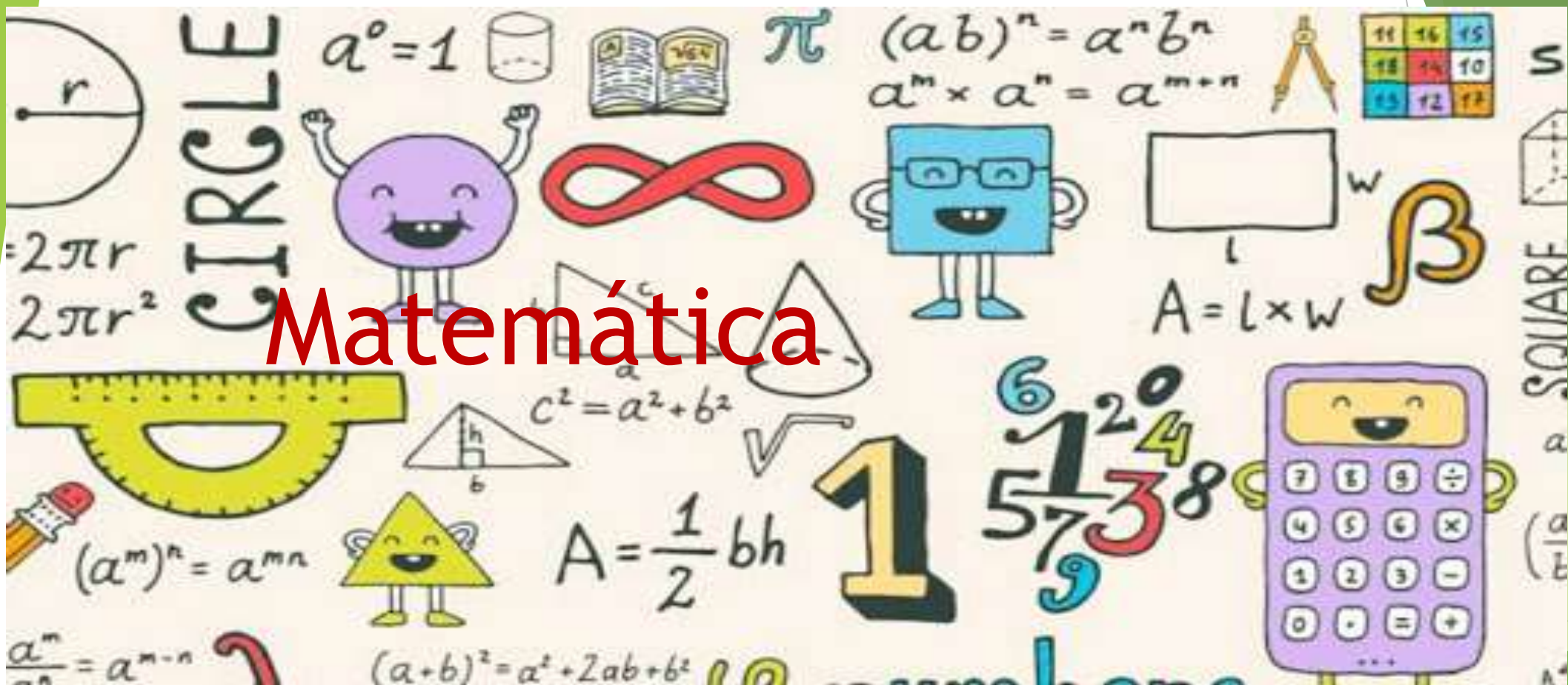




Matemática

guillermo.rojas@colegio-mansodevelasco.cl



MATEMÁTICA 6° BÁSICO

Semana 31	Del 16	Al 20 de	noviembre Clase
Curso	Sexto AÑO A	Unidad 1	1
Objetivo de aprendizaje	Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita, utilizando estrategias como: usando una balanza. usando la descomposición y la correspondencia 1 a 1 entre los términos en cada lado de la ecuación y aplicando procedimientos formales de resolución. OA 11		
Indicadores	Determinan soluciones de ecuaciones que involucran sumas, agregando objetos hasta equilibrar una balanza. Expresan números en una forma que involucre adiciones o sustracciones con números. Por ejemplo: expresan 17 en la forma $2 \cdot 8 + 1$, o 25 en la forma $3 \cdot 9 - 2$.		
Objetivo de la clase	Representar expresiones escritas en lenguaje natural con lenguaje algebraico y viceversa		
Habilidades	• Formular preguntas y posibles respuestas frente a suposiciones y reglas matemáticas (OA c). • Comprobar reglas y propiedades (OA d). • Comunicar de manera escrita y verbal razonamientos matemáticos: describiendo los procedimientos utilizados; usando los términos matemáticos pertinentes (OA e).		
Actitudinal	Manifestar un estilo de trabajo ordenado y metódico.		
Contenido	Números y Operaciones		
Recurso	Guía, cuaderno, internet, texto.		
Profesor	Guillermo Rojas Saavedra		
Correo electrónico	guillermo.rojas@colegio-mansodevelasco.cl		

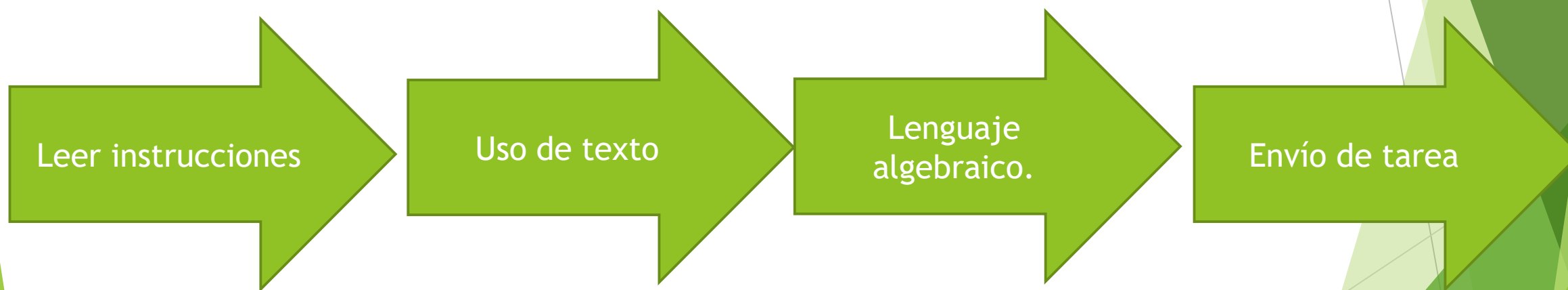
Semana 31: del 16 al 20 de noviembre.



- ▶ Profesor: Guillermo Rojas Saavedra.
- ▶ El objetivo para esta semana es:
- ▶ Representar expresiones escritas en lenguaje natural con lenguaje algebraico y viceversa
- ▶ Hoy deberás aprender a representar expresiones escritas en lenguaje natural con lenguaje algebraico.

Ruta de aprendizaje

Representar expresiones escritas en lenguaje natural con lenguaje algebraico y viceversa.



$$4x - 30 = x + 15$$

El triple de la suma entre un número y el doble de él.



Para participar de la clase virtual:

- ▶ Deben ingresar con sus correos institucionales.
- ▶ Deben tener sus micrófonos cerrados.
- ▶ Al igual que en la clase levantar la mano y esperar su turno, **no pueden hablar todos a la vez.**
- ▶ Las normas de convivencia se mantienen intactas.
- ▶ Uso correcto del chat.
- ▶ Contestar las actividades y mostrar evidencias a la cámara.
- ▶ Enviar la tarea al correo.
- ▶ Al momento de pasar la asistencia debes cerrar la sala virtual
- ▶ En el caso de ser grabada la clase y no quieras aparecer puedes apagar tu cámara.

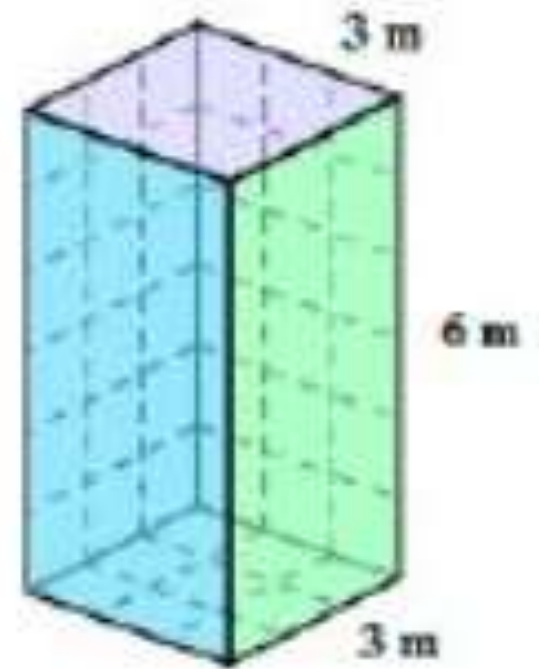
El respeto es un valor que se debe aplicar a todo lo que se encuentra en nuestro entorno en ello se incluye los elementos que no pertenecen a la especie humana.

¿Qué puedes hacer desde casa para cambiar las malas prácticas hacia el medioambiente?			
Prácticas Ecológicas	¿Cómo CONSERVAR?	¿Cómo FOMENTAR?	¿Cómo PRESERVAR?
Uso del agua 			
Uso de energía eléctrica 			
Producción de basura 			

Ticket de entrada

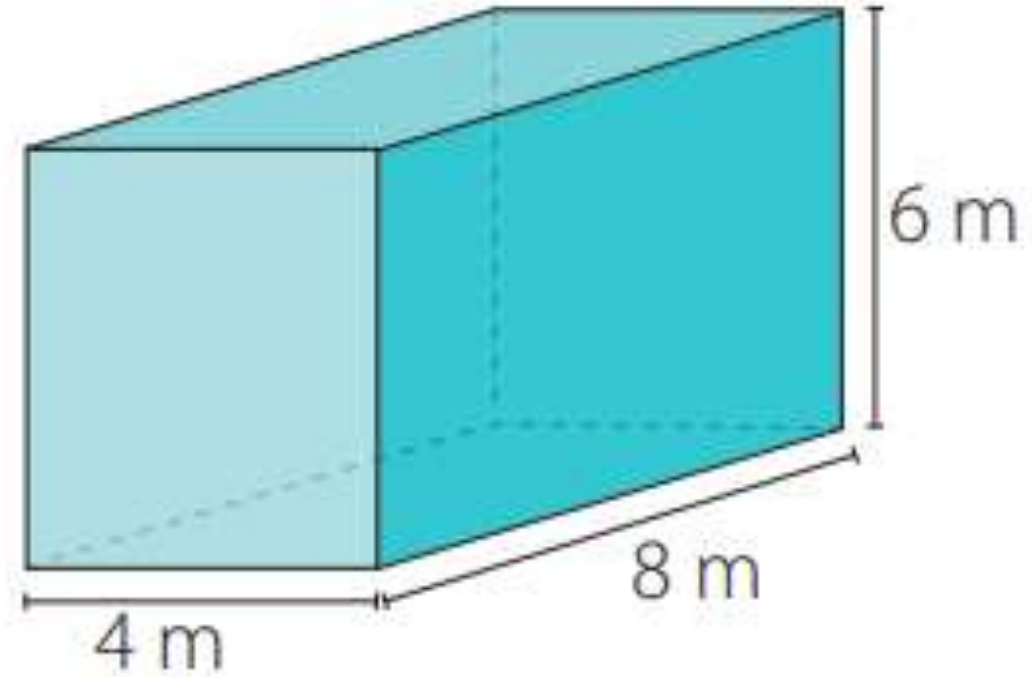
Objetivo: Aprender a calcular el área de paralelepípedos

- Calcula el área total del paralelepípedo.
- ¿Cómo lo resolviste?



Repaso.

- ¿Cuál es el área del siguiente paralelepípedo recto de base rectangular?



Paso 1. Calcular el área de cada una de sus caras=

Paso 2. Sumar las 6 caras

$$2 \times 4 \times 6 + 2 \times 8 \times 6 + 2 \times 4 \times 8 =$$

$$48 \text{ m}^2 + 96 \text{ m}^2 + 64 \text{ m}^2 = 208 \text{ m}^2$$

Lenguaje algebraico

- Para representar información escrita en lenguaje natural con lenguaje algebraico puedes relacionar palabras de uso común con operaciones matemáticas.

- Ejemplos:

“más” y “aumentado” se relacionan con la adición (+).

“diferencia” y “disminuido” se asocian con la sustracción (-).

Ejemplo 1

- ▶ Representa con lenguaje algebraico cada enunciado.
- ▶ • La mitad de un número más once.
- ▶ • La diferencia entre el triple de un número y nueve equivale a tres.

¿Cómo lo hago?

- 1 Representa el número desconocido con una letra, en este caso con x .
- 2 Escribe con lenguaje algebraico las partes de cada enunciado.

- La mitad de un número más once.

$$\frac{x}{2}$$

+

11

- La diferencia entre el triple de un número y nueve equivale a tres.

$$3 \cdot x - 9$$

=

3

Escribe en lenguaje natural las partes que involucren a y e identifica los símbolos matemáticos de cada expresión. Luego, anota una posible traducción para cada expresión.

• $2y - 15 \longrightarrow$ La diferencia entre el doble de un número y quince.

• $\frac{y+1}{4} = y - 8 \longrightarrow$ La cuarta parte de la suma entre un número y uno equivale a la diferencia entre el número y ocho.

El profesor de Matemática les pidió a los estudiantes que escribieran un problema que pudiera relacionarse con la expresión $5\,000 + 1\,500a = b$. ¿Cuál podría ser el problema?

¿Cómo lo hago?

- 1 Piensa en un contexto para el problema.

En este caso se escribirá un problema relacionado con un *camping* y el valor por pagar. Considera que el problema podría vincularse con distintos contextos.

- 2 Escribe un problema basado en el contexto.

En un *camping* se cobran \$5 000 diarios por el uso del sitio más \$1 500 por cada persona (a). ¿Cuál es la expresión que representa el monto total (b) que se debe pagar por un día en el *camping*?

Une cada enunciado escrito en lenguaje natural con su representación en lenguaje algebraico. Página 106

El producto entre la mitad de un número y veinticinco.

$$\frac{2b}{13} = 2$$

El cociente entre el doble de un número y trece es igual a dos.

$$4x - 30 = x + 15$$

El triple de la suma entre un número y el doble de él.

$$3(x + 2 \cdot x)$$

El cuádruple de un número disminuido en treinta equivale al mismo número más quince.

$$\frac{y}{2} \cdot 25$$

Ticket de salida

Remarca el recuadro que contiene la expresión escrita en lenguaje algebraico que representa el siguiente enunciado.

- La diferencia entre el triple de un número y diez equivale al mismo número.

$$3x - 10 = x$$

$$3x + x = 10$$

$$x - 3 = 10$$

$$x - 10 = 3x$$

TAREA. 6° Básico matemática.

Profesor: Guillermo Rojas Saavedra.

Semana 31: del 16 al 20 de noviembre.

Objetivo: Representar expresiones escritas en lenguaje natural con lenguaje algebraico y viceversa

- ▶ Representa con una expresión algebraica, la siguiente situación. Considera x como los valores desconocidos.
- ▶ a. A una reunión asistieron 150 personas, y la cantidad de mujeres fue el doble que la de hombres.