



Evaluación de profesores y estudiantes del curso on-line de álgebra elemental

MC. José Luis Ramírez Alcántara	Dr. Manuel Juárez Pacheco
jlram@cenidet.edu.mx	manueljuarez@cenidet.edu.mx



Contenido

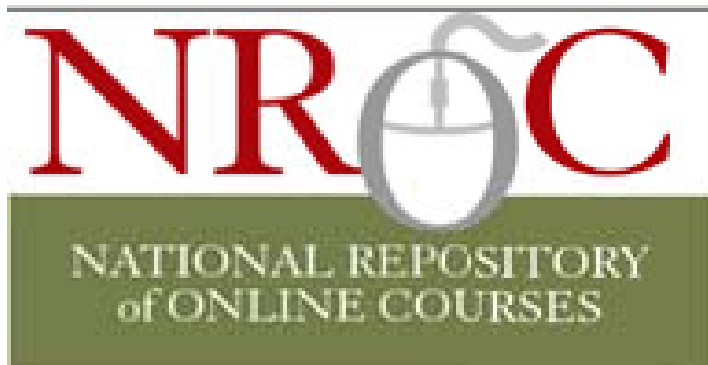
- La revisión de materiales para los cursos on-line
- Los criterios empleados
- La opinión de los profesores
- La opinión de los estudiantes
- Observaciones generales

La revisión de materiales para los cursos on-line



La revisión de materiales para los cursos on-line

- Hippocampus
 - Monterey Institute for Technology and Education.



Los criterios empleados

- Navegabilidad
- Nivel de contenido (complejidad)
 - Nivel de ejercicios
- Claridad de la explicación
- Capacidad de motivación
- Consistencia de multimedios
 - Texto
 - Animación
 - Voz

La opinión de los profesores

Navegabilidad	100
Nivel de contenido (complejidad) Nivel de ejercicios	80
Claridad de la explicación	90
Capacidad de motivación	80
Consistencia de multimedios	95

1
Números reales y
expresiones algebraicas

Section 4
Propiedades de los números

En la lección anterior aprendimos la importancia de hacer operaciones en el orden adecuado. Hagamos un repaso.

Conteste las preguntas.
Presione "enviar" al finalizar.

Ahora, veamos la lección de hoy.

Hay diversas propiedades de la adición y la multiplicación de los números que usaremos para



Preguntas de calentamiento

1. ¿Que operación hacemos primero?

- La resta
- La multiplicación
- La suma

$$25 - 4 \times (3 + 2) = ?$$

enviar

1
Números reales y expresiones algebraicas

Section 4
Propiedades de los números

Presione "enviar" al finalizar.

Ahora, veamos la lección de hoy.

Hay diversas propiedades de la adición y la multiplicación de los números que usaremos para trabajar con expresiones y ecuaciones.

Podemos mostrar el efecto de esas propiedades con una carrera de cohetes.



Sean a y b un par de números cualesquiera.

Propiedad del idéntico aditivo:

$$a + 0 = 0 + a = a$$

Propiedad del inverso aditivo:

$$a + (-a) = 0$$

Propiedad del idéntico multiplicativo:

$$a \times 1 = 1 \times a = a$$

Propiedad del cero multiplicativo:

$$a \times 0 = 0 \times a = 0$$

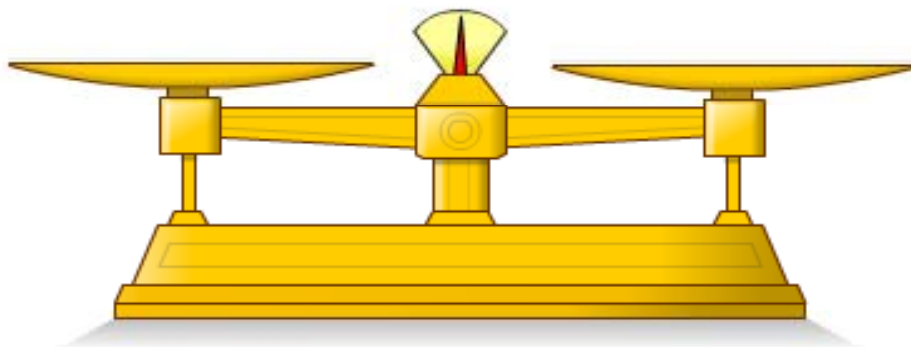
Propiedad del inverso multiplicativo:

$$\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} = 1, \quad \frac{a}{b} \text{ y } \frac{b}{a} \text{ son recíprocos}$$

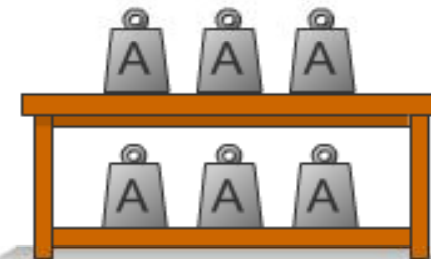
Modificador de impulso en B

- Identidad Aditiva
- Inverso Aditivo
- Inverso Multiplicativo
- Identidad Multiplicativa
- Cero Multiplicativo

Inicio Reiniciar



Arrastre los pesos
sobre la balanza.



Pregunta

¿Cuál de los siguientes enunciados sobre la balanza es verdadero?

- La balanza se inclina hacia la izquierda.
- La balanza está equilibrada.
- La balanza es menor del lado derecho.

enviar

La opinión de los profesores: grado de satisfacción alto

Nivel de contenido (complejidad) Nivel de ejercicios	<ul style="list-style-type: none">• Inicial: adecuados• Final: sencillos
Claridad de la explicación	<ul style="list-style-type: none">• Muy buena, pero monótona
Capacidad de motivación	<ul style="list-style-type: none">• Solo inicialmente
Consistencia de multimedios	<ul style="list-style-type: none">• Adecuada

Errores

INCORRECTO

$2n = 180$

3. Cuantas computadoras portátiles hay en la preparatoria de Washington en el 2000?

Solución
Resuelva para n :

$2n = 180$
 $2n = 180$
 $\frac{2}{2} = \frac{2}{2}$ Use propiedad de la división
 $n = 90$

$n =$

2000
 n

2005
 $2n$

Continuar

No se puede escribir la respuesta correcta

La opinión de los estudiantes

	EB	EcD
Navegabilidad	90	90
Nivel de contenido (complejidad) Nivel de ejercicios	80	95
Claridad de la explicación	90	100
Capacidad de motivación	75	95
Consistencia de multimedios	80	90

La opinión de los estudiantes

Navegabilidad	<ul style="list-style-type: none">• Fácil de navegar
Nivel de contenido (complejidad) Nivel de ejercicios	<ul style="list-style-type: none">• Ejercicios sencillos• Ejemplos más parecidos al examen
Claridad de la explicación	<ul style="list-style-type: none">• Al principio se entiende• Ejemplos enredados
Capacidad de motivación	<ul style="list-style-type: none">• Muy motivante• Ejemplos novedosos, atractivos• Se hace aburrido
Consistencia de multimedia	<ul style="list-style-type: none">• Faltan videos

Ejemplos novedosos, entretenidos

Propiedad de adición Dados los números: a, b y c Si: $a=b$ Entonces: $a + c = b + c$	Propiedad de la multiplicación: Dados los números: a, b y c Si: $a=b$ Entonces: $a \times c = b \times c$
Propiedad de la sustracción: Dados los números: a, b y c Si: $a=b$ Entonces: $a - c = b - c$	Propiedad de la división: Dados los números: a, b y c Si: $a=b$ Entonces: $a \div c = b \div c$



Pregunta

¿Cuál es la ecuación que puede ser usada para determinar el valor de n ?

$n + 8 = 47$

$n - 8 = 47$

$n + 8 = 50$

enviar

Ejemplos novedosos, entretenidos

ALTITUD A $\frac{x}{2} - 3$

Paso 1:

Paso 2:

ALTITUD B 1

Paso 1:

Paso 2:

La altitud inicial de los helicópteros puede ser escrita con la ecuación:

$$\frac{x}{2} - 3 = 1$$



Observaciones generales

- El material tiene un diseño apropiado
- Muestra ejemplos atractivos

- La demanda del video es alta
- Se solicitan más ejemplos resueltos y de mayor grado de dificultad.



Evaluación de profesores y estudiantes del curso on-line de álgebra elemental

MC. José Luis Ramírez Alcántara	Dr. Manuel Juárez Pacheco
jlram@cenidet.edu.mx	manueljuarez@cenidet.edu.mx