**Ejercicio Genérico M2C: Rellenar huecos desde desplegable**

**\***Nombre del guión a que corresponde el ejercicio

MA\_11\_01\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

**\***Título del recurso (**65** caracteres máx.)

Las propiedades de las operaciones de los números reales

**\***Descripción del recurso

Actividad que se propone justificar algunos procedimientos algebraicos a través de las propiedades de las operaciones de los números reales.

**\***Palabras clave del recurso (separadas por comas ",")

“Propiedades”, “números reales” , “adición”, “multiplicación”.

**\***Tiempo estimado (minutos)

10 minutos.

**\***Acción didáctica (indicarsólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición |  | Ejercitación |  | Preguntas con respuesta libre |  | Juegos |  |
| Estudio |  | Proyecto |  | Evaluación | X | Generador de actividades |  |

**\***Competencia (indicar sólo una)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| … en comunicación lingüística |  | … matemática | X |
| … en el conocimiento y la interacción con el mundo físico |  | Tratamiento de la información y competencia digital |  |
| … social y ciudadana |  | … cultural y artística |  |
| … para aprender a aprender |  | Autonomía e iniciativa personal |  |

**\***Tipo de Media (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencia de imágenes |  | Video |  | Animación |  | Interactivo |  |
| Actividad | X | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

**\***Nivel del ejercicio, 1-Fácil, 2-Medio ó 3-Difícil

1-Medio

**DATOS DEL EJERCICIO**

COPIA EL TÍTULO DEL RECURSO PARA EL TÍTULO DEL EJERCICIO AL MENOS QUE SEA DIFERENTE. RECUERDA EL TÍTULO NO DEBE REBASAR LOS 86 CARACTERES.

**\***Título del ejercicio (**86** caracteres máx.)

Las propiedades de las operaciones de los números reales

**\***Grado del ejercicio (Primaria o Secundaria); “P” o “S”

S

**\***Enunciado (Instrucción **193** caracteres máximo)

Justifica cada uno de los pasos al solucionar la ecuación por medio de las propiedades de las operaciones de los números reales.

Más información (ventana flotante)

Recuerda que los procedimientos algebraicos tienen como base los números reales.

Mostrar al inicio del ejercicio ventana Más información(S/N)

S

Mostrar calculadora (S/N)

S

MÍN. 1 MÁX. 12. RELLENAR HUECOS DESDE DESPLEGABLES. ESCRIBE TEXTO EN EL CUAL SE DEBERÁ INCLUIR UN ASTERISCO ENTRE CORCHETES [\*] EN CADA UNO DE LOS ESPACIOS EN DÓNDE QUEDARÁN HUECOS CON RESPUSTAS A ELEGIR, EJEMPLO:

Lo que no es para ti...aunque te pongas;… ENTONCES DEBE SER: Lo que no es para ti...aunque te [\*] …

DESPUÉS ESCRIBEPARA CADA HUECO([\*]) **CUATRO**POSIBLES RESPUESTASINDICANDO LA RESPUESTA CORRECTA EN NEGRITA, (**IMPORTANTE**: LAS LISTAS DE RESPUESTAS DEBEN IR EN EL ORDEN DE APARICIÓN). CONSIDERE QUE EL ORDEN EN QUE SE ENLISTAN LAS CUATRO POSIBLES RESPUESTAS ES COMO TENDRÁ EL DESPLIEGUE LA LISTA EN PANTALLA. EJEMPLO:

\* Palabra 1 (Opciones,**23** caracteres máximo cada una)

colocas;

**pongas;**

quitas;

retiras;

**\***Texto a rellenar (**745** caracteres máximo)

Considere la ecuación , para resolver esta ecuación se aplica el siguiente procedimiento: por la propiedad de existencia de opuestos se obtiene la ecuación , ahora por las propiedades [\*] y [\*] de la adición se consigue la ecuación ; desarrollando las operaciones internas, se obtiene ; por la propiedad distributiva de la potenciación respecto al producto y la propiedad [\*] de la multiplicación se puede escribir la ecuación como ; factorizando la expresión se tiene que ; por la propiedad [\*] se presentan dos posibles casos ó , en el primero gracias a la propiedad de existencia de opuestos, se obtiene que y por las propiedades [\*] y [\*] de la adición se tiene que ; por la propiedad del [\*] se obtiene ; al aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación obtenemos que ; en la segundo caso gracias a la propiedad [\*], se tiene que y por la propiedad [\*] de la multiplicación respecto a la suma tenemos que ; finalmente obtenemos que . En conclusión, el conjunto solución de la ecuación es .

Audio (opcional) S/N, Si existe, indicar el nombre del archivo mp3

N

\* Palabra 1 (Opciones,**23** caracteres máximo cada una)

Distributiva

Elemento idéntico

Inexistencia de divisores de 0

**Asociativa**

Palabra 2(Opciones,**23** caracteres máximo cada una)

Distributiva

**Conmutativa**

Inexistencia de divisores de 0

Opuesto aditivo

Palabra 3(Opciones,**23** caracteres máximo cada una)

Inexistencia de divisores de 0

**Asociativa**

Opuesto aditivo

Inverso multiplicativo

Palabra 4(Opciones,**23** caracteres máximo cada una)

Asociativa

Distributiva

Conmutativa

**Inexistencia de divisores de 0**

Palabra 5(Opciones,**23** caracteres máximo cada una)

**Asociativa**

Distributiva

Elemento idéntico

Inexistencia de divisores de 0

Palabra 6(Opciones,**23** caracteres máximo cada una)

Opuesto aditivo

Distributiva

**Conmutativa**

Inexistencia de divisores de 0

Palabra 7Opciones,**23** caracteres máximo cada una)

Asociativa

**Inverso multiplicativo**

Opuesto aditivo

Elemento idéntico

Palabra 8(Opciones,**23** caracteres máximo cada una)

Exponente negativo

**Inverso multiplicativo**

Opuesto aditivo

Elemento idéntico

Palabra 9(Opciones,**23** caracteres máximo cada una)

.

Elemento idéntico

Asociativa

Conmutativa

**Distributiva**