**Ejercicio Genérico M5A: Test - con imagen**

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

Potencias y raíces en los números enteros

**DATOS DEL RECURSO**

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

Simplificación de polinomios usando la potenciación

**\*** Descripción del recurso

Actividad para identificar la abreviación de procesos y la disminución de tiempo en la simplificación de polinomios usando las propiedades de la potenciación

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

Simplificar, polinomios aritméticos, enteros, propiedades, potenciación

**\*** Tiempo estimado (minutos)

15

**\*** Acción didáctica (indicar sólo una)

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

**\*** Competencia (indicar sólo una)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| … en comunicación lingüística |  | … matemática |  |
| … en el conocimiento y la interacción con el mundo físico |  | Tratamiento de la información y competencia digital | x |
| … 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

**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.)

Simplificación de polinomios usando la potenciación

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

7S

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

Sigue las indicaciones para simplificar el polinomio dado y selecciona la respuesta correcta.

Más información (ventana flotante)

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

Reconoce el tiempo que tardas al simplificar las expresiones dadas cuando no usas las propiedades de la potenciación de cuando las usas.

**\*** Sin ordenación aleatoria (S/N):)

S

Mostrar calculadora (S/N)

N

**NO**: PERMITE SELECCIONAR MÁS DE UNA OPCIÓN, APLICA A TODAS LAS PREGUNTAS DEL EJERCICIO.

**\*** Respuesta única (S/N)

S

MÍN. 1 MÁX. 10. TEST-TEXTO CON IMAGEN (OPCIÓN MÚLTIPLE). LA EXPLICACIÓN SE MUESTRA AL MOMENTO DE PEDIR LA SOLUCIÓN. POR LO MENOS UNA O TODAS LAS RESPUESTAS DE UNA PREGUNTA PUEDEN SER CORRECTAS, MARQUE ÉSTAS CON NEGRITA.

**\*** Pregunta 1 (**173** caracteres máximo)

Al calcular las potencias del polinomio en la imagen se obtiene:

Explicación (**173** caracteres máximo)

A partir de ahora se resolverá el polinomio empleando las leyes de signos de agrupación y la jerarquía de las operaciones; reflexiona sobre el tiempo y el proceso que emplearás, apunta esta información para luego comparar con el proceso que se expondrá en el ejercicio 2.

**\*** IMAGEN:

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear



En la hoja escribir (62 · 63) ÷ (60 · 64)

**\*** Imagen normal (codificado ejemplo, CN\_07\_04\_REC10\_IMG01n)

MA\_07\_03\_REC80 \_IMG01n

**\*** Imagen amplificada **opcional** (codificado ejemplo, CN\_07\_04\_REC10\_IMG01a)

MA\_07\_03\_REC80 \_IMG01a

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, 58 caracteres máximo cada respuesta)

(12 · 18) ÷ (0 · 24)

(36 · 216) ÷ (0 · 1296)

**(36 · 216) ÷ (1 · 1296)**

(12 · 18) ÷ (1 · 24)

Pregunta 2 (**173** caracteres máximo)

Al realizar las operaciones de los paréntesis del polinomio en la imagen después de calcular las potencias, se obtiene:

Explicación (**173** caracteres máximo)

**\*** IMAGEN:

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

**\*** Imagen normal (codificado ejemplo, CN\_07\_04\_REC10\_IMG02n)

MA\_07\_03\_REC 80\_IMG01n

**\*** Imagen amplificada **opcional** (codificado ejemplo, CN\_07\_04\_REC10\_IMG02a)

MA\_07\_03\_REC80 \_IMG01a

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, 58 caracteres máximo cada respuesta)

216 ÷ 0

**7776 ÷ 1296**

7776 ÷ 0

216 ÷ 24

Pregunta 3 (**173** caracteres máximo)

Al dividir los números que resultan de hacer las potencias y las multiplicaciones en el polinomio de la imagen, se obtiene:

Explicación (**173** caracteres máximo)

**\*** IMAGEN:

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

**\*** Imagen normal (codificado ejemplo, CN\_07\_04\_REC10\_IMG02n)

MA\_07\_03\_REC80 \_IMG01n

**\*** Imagen amplificada **opcional** (codificado ejemplo, CN\_07\_04\_REC10\_IMG02a)

MA\_07\_03\_REC80 \_IMG01a

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, 58 caracteres máximo cada respuesta)

0

No es posible dividir

9

**6**

Pregunta 4 (**173** caracteres máximo)

Al aplicar la propiedad del producto de potencias de igual base en cada uno de los paréntesis en el polinomio de la imagen se obtiene:

Explicación (**173** caracteres máximo)

A partir de ahora se resolverá el polinomio empleando desde el principio las propiedades de la potenciación. Reflexiona sobre el tiempo y el proceso que seguiste, apunta esta información y compárala con la anterior forma de resolución. ¿Cuál procesos es mejor? Tú eliges.

**\*** IMAGEN:

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

**\*** Imagen normal (codificado ejemplo, CN\_07\_04\_REC10\_IMG03n)

MA\_07\_03\_REC80 \_IMG01n

**\*** Imagen amplificada **opcional** (codificado ejemplo, CN\_07\_04\_REC10\_IMG03a)

MA\_07\_03\_REC80 \_IMG01a

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, 58 caracteres máximo cada respuesta)

66 ÷ 60

**65 ÷ 64**

6÷ 64

Pregunta 5 (**173** caracteres máximo)

Al aplicar la propiedad del cociente de potencias de igual base, después de usar la propiedad del producto de potencias se obtiene:

Explicación (**173** caracteres máximo)

**\*** IMAGEN:

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

**\*** Imagen normal (codificado ejemplo, CN\_07\_04\_REC10\_IMG04n)

MA\_07\_03\_REC80 \_IMG01n

**\*** Imagen amplificada **opcional** (codificado ejemplo, CN\_07\_04\_REC10\_IMG04a)

MA\_07\_03\_REC80 \_IMG01a

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, 58 caracteres máximo cada respuesta)

66

63

**6**

0