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

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

MA\_08\_03\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

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

Competencias: Expresiones algebraicas que representan áreas

**\*** Descripción del recurso

Actividad que permite relacionar expresiones algebraicas con áreas de diferentes figuras

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

Expresión algebraica, área

**\*** Tiempo estimado (minutos)

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

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

**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.)

Competencias: Expresiones algebraicas que representan áreas

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

S

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

Observa la imagen de la figura y relaciónala con la expresión algebraica que la representa.

Más información (ventana flotante)

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

N

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

N

Mostrar calculadora (S/N)

N

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

**\*** Respuesta única (S/N)

N

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)

¿Cuál es el área del cuadrado que se ilustra en la figura?

Explicación (**173** caracteres máximo)

Como el área de un cuadrado es A = *l* x *l* = *l*2 y en este caso *l* = 2*x* + 1, entonces se calcula (2*x* + 1)2, para ello se aplica el producto notable de un binomio al cuadrado.

En este caso el primer término es 2*x* y el segundo término es 1.

Primero, se aplica el producto del cuadrado de la suma de un binomio.

(2*x* + 1)2 = (2*x*)2 + 2 (2*x*)(1) + 12

Segundo, se desarrollan las potencias en el resultado anterior.

4*x*2 + 4*x* + 1.

Finalmente, se tiene que el área del cuadrado de la figura es 4*x*2 + 4*x* + 1.

.

**\*** IMAGEN:

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



**\*** Imagen normal (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1n)

**\*** Imagen amplificada **opcional** (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1a)

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

**4*x*2 + 4*x* + 1**

4*x*2 – 4*x* + 1

**(2*x* + 1)2**

(2*x* – 1)2

Pregunta 2 (**173** caracteres máximo)

¿Cuál es la expresión algebraica que representa el área del paralelogramo?

Explicación (**173** caracteres máximo)

**\*** IMAGEN:

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



**\*** Imagen normal (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1n)

**\*** Imagen amplificada **opcional** (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1a)

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

(3x + 2)2

**9x2 – 4**

(3x – 2)2

**(3x + 2)(3x – 2)**

Pregunta 3 (**173** caracteres máximo)

¿Cuál es la expresión del área del rectángulo?

Explicación (**173** caracteres máximo)

**\*** IMAGEN:

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



**\*** Imagen normal (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1n)

**\*** Imagen amplificada **opcional** (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1a)

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

***x*2 - 16**

x - 16

**(*x* + 4)(*x* – 4)**

*x*2 - 4

Pregunta 4 (**173** caracteres máximo)

El área de la figura es 4*y*2 + 12*y* + 9 ¿Cuáles son las dimensiones de sus lados?

Explicación (**173** caracteres máximo)

**\*** IMAGEN:

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



**\*** Imagen normal (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1n)

**\*** Imagen amplificada **opcional** (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1a)

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

**2*y* + 3**

2*y* – 3

4*y*2 + 9

4*y*2 - 9

Pregunta 5 (**173** caracteres máximo)

¿Cuál es el área de la figura en color?

Explicación (**173** caracteres máximo)

**\*** IMAGEN:

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



**\*** Imagen normal (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1n)

**\*** Imagen amplificada **opcional** (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1a)

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

*n*2 – 7

7 – *n*

**49 – *n*2**

(7 – *n*)2