**Ejercicio Genérico M7A: Test matemático (fórmula)**

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

MA\_09\_03\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

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

Evaluación

**\*** Descripción del recurso

Actividad que permite evaluar los conocimientos del estudiante sobre el tema Los números complejos

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

números complejos, imaginarios,norma,adición,sustracción,multiplicación,división

**\*** Tiempo estimado (minutos) 20

**\*** 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-Difícil2

**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.)

Evaluación

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

S

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

Selecciona la respuesta correcta.

Más información (ventana flotante)

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

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

Mostrar calculadora (S/N)

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

**\*** Respuesta única (S/N)

MÍN. 2 MÁX. 10. TEST DE IMÁGENES CON FÓRMULAS EN LAS RESPUESTAS (OPCIÓN MÚLTIPLE). POR LO MENOS UNA O TODAS LAS RESPUESTAS DE UNA PREGUNTA PUEDEN SER CORRECTAS, MARQUE ÉSTAS CON UNA **X**.

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

El conjunto de los números complejos se define como:

**\*** IMAGEN PRINCIPAL:

**\*** 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. 6 imágenes)

Imagen fuente Shutterstock o descripción Imagen respuesta

(nombre del archivo) (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1r) Correcta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| \* 2 |  |  |  |
| 3 |  |  | x |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

**\*** Pregunta 2 (**173** caracteres máximo)

Dos propiedades de la unidad imaginaria son:

**\*** IMAGEN PRINCIPAL:

**\*** 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. 6 imágenes)

Imagen fuente Shutterstock o descripción Imagen respuesta

(nombre del archivo) (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1r) Correcta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \* 1 | **; *i*2 = -1** |  | x |
| \* 2 | ; *i*2 = 1 |  |  |
| 3 | ; *i*2 = *i* |  |  |
| 4 | ; *i*2 = -*i* |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

Pregunta 3 (**173** caracteres máximo)

¿Cuál es el resultado de la operación?

**\*** IMAGEN PRINCIPAL:

**\*** 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. 6 imágenes)

Imagen fuente Shutterstock o descripción Imagen respuesta

(nombre del archivo) (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1r) Correcta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \* 1 |  |  |  |
| \* 2 |  |  |  |
| 3 |  |  | x |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

Pregunta 4 (**173** caracteres máximo)

¿Cuáles son los números complejos *z* y *w* si se conocen sus módulos?

**\*** IMAGEN PRINCIPAL:

**\*** 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. 6 imágenes)

Imagen fuente Shutterstock o descripción Imagen respuesta

(nombre del archivo) (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1r) Correcta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \* 1 |  |  |  |
| \* 2 |  |  |  |
| 3 |  |  | X |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

Pregunta 5 (**173** caracteres máximo)

¿Cuál es el cociente de la división?

**\*** IMAGEN PRINCIPAL:

**\*** 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. 6 imágenes)

Imagen fuente Shutterstock o descripción Imagen respuesta

(nombre del archivo) (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1r) Correcta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \* 1 |  |  |  |
| \* 2 |  |  |  |
| 3 |  |  | x |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

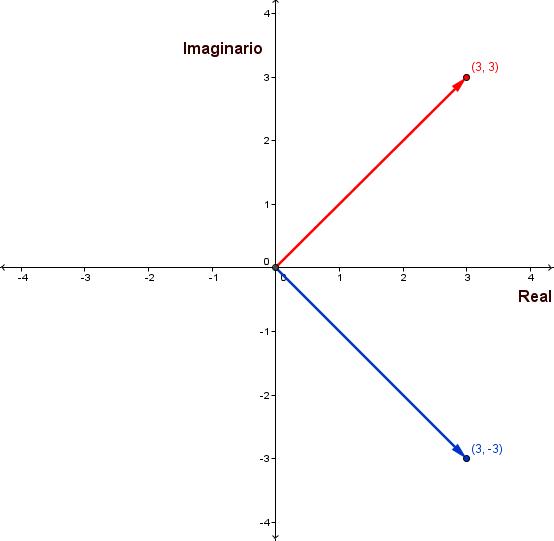
Pregunta 6 (**173** caracteres máximo)

En la representación geométrica se dice que (3, -3) es el número complejo \_\_\_\_\_\_ de (3, 3) ya que están ubicados de forma simétrica respecto al eje real del plano complejo.

**\*** IMAGEN PRINCIPAL:

**\*** 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. 6 imágenes)

Imagen fuente Shutterstock o descripción Imagen respuesta

(nombre del archivo) (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1r) Correcta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \* 1 | Real |  |  |
| \* 2 | Conjugado |  | X |
| 3 | Imaginario |  |  |
| 4 | Opuesto |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

Pregunta 7 (**173** caracteres máximo)

¿Cuál es el resultado de la operación?

**\*** IMAGEN PRINCIPAL:

**\*** 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. 6 imágenes)

Imagen fuente Shutterstock o descripción Imagen respuesta

(nombre del archivo) (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1r) Correcta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \* 1 |  |  |  |
| \* 2 |  |  |  |
| 3 |  |  | x |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

Pregunta 8 (**173** caracteres máximo)

¿Cuál es el resultado de *z* ·*i*?

**\*** IMAGEN PRINCIPAL:

**\*** 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. 6 imágenes)

Imagen fuente Shutterstock o descripción Imagen respuesta

(nombre del archivo) (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1r) Correcta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \* 1 |  |  |  |
| \* 2 |  |  |  |
| 3 |  |  | x |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

Pregunta 9 (**173** caracteres máximo)

¿Cuál es el resultado de *z* – *w*?

**\*** IMAGEN PRINCIPAL:

**\*** 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. 6 imágenes)

Imagen fuente Shutterstock o descripción Imagen respuesta

(nombre del archivo) (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1r) Correcta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \* 1 |  |  |  |
| \* 2 |  |  | x |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

Pregunta 10 (**173** caracteres máximo)

Verifica la igualdad y luego selecciona la propiedad de la multiplicación de números complejos que se ejemplifica.

**\*** IMAGEN PRINCIPAL:

**\*** 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. 6 imágenes)

Imagen fuente Shutterstock o descripción Imagen respuesta

(nombre del archivo) (codificado ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1r) Correcta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \* 1 | Asociativa |  |  |
| \* 2 | Distributiva |  | X |
| 3 | Conmutativa |  |  |
| 4 | Modulativa |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |