**Ejercicio Genérico M4A: Test - solo texto**

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

MA\_11\_02\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

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

Evalúa tus conocimientos sobre de funciones

**\*** Descripción del recurso

Actividad en la que se evalúan los conceptos que hemos trabajado en este tema

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

función

**\*** Tiempo estimado (minutos)

20 min

**\*** Acción didáctica (indicar sólo 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

2-Medio

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.)

Evalúa tus conocimientos sobre funciones

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

S

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

Selecciona las respuestas correctas

Más información (ventana flotante)

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

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

N

Mostrar calculadora (S/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) Determina cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas

Explicación (**173** caracteres máximo)

Recuerda las propiedades de las funciones usuales sobre números reales.

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

Ninguna función racional tiene por dominio el conjunto de los números reales

Toda función polinómica tiene máximo y mínimo relativo

**Toda función potencia con exponente impar tiene función inversa**

**Toda función radical es inyectiva**

Ninguna función a trozos es inyectiva

Pregunta 2 (**173** caracteres máximo) Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la composición de funciones son verdaderas:

Explicación (**173** caracteres máximo)

Encuentra ejemplos de propiedades que cumplan las condiciones establecidas y realiza la composición para obtener una conjetura sobre la veracidad de la afirmación.

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

**La composición de funciones racionales es una función racional**

**La composición de funciones inyectivas es inyectiva**

**La composición de funciones sobreyectivas es sobreyectiva**

La composición de una función lineal con otra afín es de segundo grado

**La composición de funciones pares es par**

Pregunta 3 (**173** caracteres máximo) Sobre la función inversa de es cierto que

Explicación (**173** caracteres máximo)

Recuerda la definición de función inversa.

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

es la función

**es la función**

no existe porque la función no es inyectiva

no existe porque la función no es sobreyectiva

Pregunta 4 (**173** caracteres máximo) De las siguientes afirmaciones sobre funciones pares e impares son **falsas**:

Explicación (**173** caracteres máximo)

Encuentra ejemplos de varias funciones pares e impares y opéralas para obtener una conjetura sobre la veracidad de la afirmación.

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

**Si dos funciones impares se suman el resultado es una función par**

**Si se suma una función impar con una función par el resultado es una función impar**

Si dos funciones impares se suman el resultado es una función par

Si dos funciones impares se multiplican el resultado es una función par

Si una función par se multiplica por una impar el resultado es impar

Pregunta 5 (**173** caracteres máximo) De las siguientes afirmaciones sobre funciones y relaciones son **verdaderas**:

Explicación (**173** caracteres máximo)

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

Si una función con dominio los reales es siempre cóncava hacia abajo entonces es monótona

Toda función sobreyectiva tiene por dominio los números reales

Toda función monótona es sobreyectiva

**Ninguna función periódica es inyectiva**

**Toda función potencia con exponente impar es biyectiva**

Pregunta 6 (**173** caracteres máximo) El dominio de la función es:

Explicación (**173** caracteres máximo)

Ten en cuenta las reglas para calcular el dominio de una función.

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

Pregunta 7 (**173** caracteres máximo) El rango de la función es:

Explicación (**173** caracteres máximo)

Usa la función exponencial para despejar el logaritmo.

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

Pregunta 8 (**173** caracteres máximo) Si y , entonces de las siguientes igualdades son falsas:

Explicación (**173** caracteres máximo)

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

Pregunta 9 (**173** caracteres máximo) De las siguientes funciones racionales no tienen asíntota vertical:

Explicación (**173** caracteres máximo)

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

Pregunta 10 (**173** caracteres máximo) De las siguientes afirmaciones sobre relaciones son falsas:

Explicación (**173** caracteres máximo)

**\*** Respuestas (mín. 2 – máx. 5, **73** caracteres máximo cada respuesta)

**Si el conjunto de salida y el dominio no son iguales, la relación no es función**

Toda relación en que el conjunto de llegada es unitario es una función

**Las relaciones con conjunto de salida y de llegada los números reales siempre están conformadas por infinitas parejas ordenadas**

**Toda relación cuyo conjunto de llegada y rango sean iguales es función**