**Ejercicio Genérico M101AP: Preguntas de respuesta libre (NO AUTOEVALUABLE)**

**GENERADOR DE ACTIVIDADES**

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

MA\_09\_02\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

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

Situaciones que involucran la potenciación de números reales

**\*** Descripción del recurso

Actividad que propone ejercicios de aplicación del concepto de potenciación

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

potenciación,situaciones

**\*** Tiempo estimado (minutos) 30

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

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

**\*** 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

3

**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.)

Situaciones que involucran la potenciación de números reales

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

S

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

Lee y resuelve cada situación que involucra la potenciación de números reales; justifica las respuestas y luego envíalas para que sean evaluadas.

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)

S

BATERIA DE PREGUNTAS DE RESPUESTA LIBRE, PARA UN RECURSO “**GENERADOR DE ACTIVIDADES**” MÍNIMO 1 - MÁXIMO 75. ES OPCIONAL ACOMPAÑAR LA PREGUNTA CON UNA EXPLICACIÓN (QUE SOLAMENTE VERÁ EL PROFESOR@) Y DE UNA IMAGEN O DE UN TEXTO (LECTURA). IMPORTANTE: NO PUEDE HABER IMAGEN Y TEXTO A LA VEZ.

**\*** PREGUNTA 1

**\*** Enunciado (pregunta **500** caracteres máximo)

* ¿Cuántos paquetes empacan las 9 máquinas durante 9 minutos?
* ¿Cuántas galletas empacan las 9 máquinas durante 9 minutos?

**\*** Nivel 1-Fácil, 2-Medio, ó 3-Dificil:

1

Explicación (**500** caracteres máximo)

Primera pregunta. Las 9 máquinas empacan 729 paquetes durante los 9 minutos (9 × 9 × 9 = 729).

Segunda pregunta. Las 9 máquinas empacan 6561 galletas durante los 9 minutos (9 × 9 × 9 × 9 = 6561).

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)

Texto (lectura **500** caracteres máximo)

Una fábrica de galletas trabaja con 9 máquinas empacadoras; cada máquina empaca 9 paquetes por minuto y cada paquete contiene 9 galletas.

PREGUNTA 2

**\*** Enunciado (pregunta **500** caracteres máximo)

* ¿Cuántas bolsas de dulces hay?
* ¿Cuántos paquetes de dulces hay?
* ¿Cuántos dulces en total hay en la bodega?

**\*** Nivel 1-Fácil, 2-Medio, ó 3-Dificil:

1

Explicación (**500** caracteres máximo)

En total hay 576 bolsas de dulces (24 × 24 = 576); 13 824 paquetes de dulces (24 × 24 × 24 = 13 824); y 331 776 dulces (24 × 24 × 24 × 24 = 331 776).

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)

Texto (lectura **500** caracteres máximo)

En una bodega hay 24 cajas. Cada caja contiene 24 bolsas, cada bolsa 24 paquetes y cada paquete 24 dulces.

PREGUNTA 3

**\*** Enunciado (pregunta **500** caracteres máximo)

Para distribuir los anillos dentro de su joyero, una fábrica cuenta con 6 cajas cúbicas de diferente tamaño cuyas medidas de las aristas son, respectivamente:

* 50 cm
* 100 cm
* 200 cm
* 150 cm
* 250 cm
* 300 cm

¿Cuántos anillos caben en cada tipo de caja? Justifica tu respuesta.

**\*** Nivel 1-Fácil, 2-Medio, ó 3-Dificil:

2

Explicación (**500** caracteres máximo)

Se calcula el volumen del joyero y el volumen de cada una de las cajas donde se van a empacar los anillos. Luego, se divide el volumen de cada una de las cajas entre el volumen del joyero.

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)

Texto (lectura **500** caracteres máximo)

Una fábrica elaboró un anillo que se empaca en un joyero de forma cúbica cuya arista mide 10 cm.

PREGUNTA 4

**\*** Enunciado (pregunta **500** caracteres máximo)

* ¿Cuántas cajas hay en los 25 camiones?
* ¿Cuántas bolsas hay en los 25 camiones?
* ¿Cuántos pantalones hay en los 25 camiones?

**\*** Nivel 1-Fácil, 2-Medio, ó 3-Dificil:

2

Explicación (**500** caracteres máximo)

Para hallar la cantidad de cajas que cargan los 25 camiones se efectúa 125 × 25; para la cantidad de bolsas que hay en los 25 camiones se realiza 125 × 125 × 25; y para hallar la cantidad de pantalones, 125 × 125 × 25 × 25.

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)

Texto (lectura **500** caracteres máximo)

En una fábrica de pantalones se cargaron 25 camiones para ser distribuidos por la ciudad. En cada camión se transportan 125 cajas; en cada caja, 125 bolsas y en cada bolsa, 25 pantalones.

PREGUNTA 5

**\*** Enunciado (pregunta **500** caracteres máximo)

* La siguiente ecuación fue creada por un investigador y pronostica el crecimiento de la población de bacterias en un cultivo <<MA\_09\_02\_030A.gif>>, donde *P* es la cantidad de bacterias y *t* es el tiempo medido en horas.

Calcula la cantidad de bacterias cuando han transcurrido

* 2 horas.
* 4 horas.
* 24 horas.
* 48 horas.

**\*** Nivel 1-Fácil, 2-Medio, ó 3-Dificil:

2

Explicación (**500** caracteres máximo)

Se reemplaza la variable *t* por 2, 4, 24 y 48. Luego se calcula la potencia y se multiplica por 212.