

L U M B R E



Miniexamen de lenguaje algebraico (10 reactivos, 8 minutos)

Materia: Matemáticas · Pensamiento Matemático

03/10/2026

Antes de empezar

Diez reactivos de examen: traducción de enunciados, paréntesis, términos semejantes, evaluación de expresiones y detección de errores. Incluye retroalimentación por reactivo y un pase al tema siguiente.

QUÉ APRENDERÁS

- Autoevaluar la traducción entre lenguaje natural y algebraico y la simplificación de expresiones.

Instrucciones

Cronometra 8 minutos. Papel aparte para las cuentas. No uses calculadora: en el examen tampoco la tendrás. Al terminar, revisa las soluciones comentadas del final: cada reactivo explica qué se tenía que ver.

Traducción

VIDEO

Lenguaje algebraico parte 1 ✓ #algebraconmemito
#lasmatematicasatualcance

Video de apoyo en YouTube (canal: Memito numerito). Lumbre no aloja ni controla el contenido enlazado.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=gSpLGI7sCJU>

1. 1. «El doble de un número, disminuido en 3, es igual a 11»

- ☐ $2x - 3 = 11$
- ☐ $2(x - 3) = 11$
- ☐ $x^2 - 3 = 11$
- ☐ $2x + 3 = 11$

2. 2. «La mitad de la suma de un número y 8»

- ☐ $x/2 + 8$
☐ $(x + 8)/2$
☐ $x + 8/2$
☐ $2(x + 8)$

3. 3. ¿Cuánto vale $5 - 2x$ cuando $x = 4$?

- ☐ -3
☐ 12
☐ 3
☐ -13

Simplificación

4. $6a + 3b - 2a =$ _____ $a +$ _____ b

5. 4. Reduce $4x^2 + 3x - x^2 + 2$

- ☐ $3x^2 + 3x + 2$
☐ $3x^2 + 5x + 2$
☐ $4x^2 + 3x + 2$
☐ $2x^2 + 3x + 2$

6. 5. Al desarrollar $3(2x - 4)$ resulta...

- ☐ $6x - 12$
☐ $6x - 4$
☐ $6x + 12$
☐ $2x - 12$

Planteo de problemas

7. 6. Un número, más su triple, da 36. ¿Cuál es el número?

Respuesta:

8. 7. El perímetro de un cuadrado es 52 cm. ¿Cuánto mide cada lado?

Respuesta: (cm)

9. 8. Juan tiene x años y su mamá el triple menos 4; la suma de ambas edades es 60. Ecuación:

☐ $x + (3x - 4) = 60$

☐ $x + 3x + 4 = 60$

☐ $3x - 4 = 60$

☐ $(x + 3x) - 4 = 30$

Detección de error

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

10. ¿En qué paso está el error?



11. 9. $7x$ y $7y$ son términos semejantes.

☐ Verdadero

☐ Falso

12. 10. $x + x^2$ se puede escribir como $2x^2$.

☐ Verdadero

☐ Falso

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

13. ¿Con cuál de estos reactivos tendrías problema en un examen real?



14. Anota tu calificación y, sobre todo, en qué tipo de reactivo fallaste. Vuelve solo a ese apoyo: no releas toda la minicolección.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

15. Puntaje del miniexamen



Soluciones comentadas

Soluciones comentadas del apoyo

Reactivo	Lo que hay que ver	Por qué
1. «El doble de un número, disminuido en 3, es igual a 11»	$2x - 3 = 11$	Disminuido en 3 se aplica después del doble: $2x - 3$. Resuelta da $x = 7$.
2. «La mitad de la suma de un número y 8»	$(x + 8)/2$	Primero se suma y después se parte todo entre 2: por eso el paréntesis. Con $x = 6$ da 7, no 11.
3. ¿Cuánto vale $5 - 2x$ cuando $x = 4$?	$5 - 2x$ con $x = 4$ da -3	$2 \times 4 = 8$; $5 - 8 = -3$. El error común es hacer $5 - 2$ primero.
$6a + 3b - 2a = __a + __b$	términos semejantes	Completa los coeficientes
4. Reduce $4x^2 + 3x - x^2 + 2$	$3x^2 + 3x + 2$	Se juntan x^2 con x^2 ($4-1 = 3$) y los sueltos: +2 queda solo. $3x$ no tiene par.
5. Al desarrollar $3(2x - 4)$ resulta...	$6x - 12$	El 3 multiplica a los dos términos, con su signo: $6x$ y -12 .
6. Un número, más su triple, da 36. ¿Cuál es el número?	$x + 3x = 36 \rightarrow 4x = 36 \rightarrow x = 9$	$x + 3x = 4x$; 36 entre 4 es 9.
7. El perímetro de un cuadrado es 52 cm. ¿Cuánto mide cada lado?	$4l = 52 \rightarrow l = 13$	El cuadrado tiene 4 lados iguales, así que 52 entre $4 = 13$ cm.
8. Juan tiene x años y su mamá el triple menos 4; la suma de ambas edades es 60. Ecuación:	$x + (3x - 4) = 60$	Mamá = $3x - 4$. La suma de las dos edades: $x + (3x - 4) = 60 \rightarrow 4x = 64 \rightarrow x = 16$.
¿En qué paso está el error?	Paso 1: $x = 17 + 5$	Para quitar el +5 se RESTA 5 en los dos lados: $x = 17 - 5 = 12$. Pasar un sumando como restante es lo correcto; aquí se sumó otra vez.
9. $7x$ y $7y$ son términos semejantes.	misma parte literal	Semejantes exige la MISMA letra y el mismo exponente; x e y son partes literales distintas.

Reactivo	Lo que hay que ver	Por qué
10. $x + x^2$ se puede escribir como $2x^2$.	no se pueden juntar	Distinto exponente: no son semejantes, así que $x + x^2$ queda indicado tal cual.
¿Con cuál de estos reactivos tendrías problema en un examen real?	El paréntesis es lo que más se olvida	No hay respuesta buena o mala: se trata de saber dónde poner los diez minutos de repaso de hoy.

¿Dónde encaja este apoyo?

Trazabilidad curricular del objeto

Campo	Valor
Categoría	Apoyos de estudio > Secundaria > 1.º
Nivel y grado	Secundaria · 1.º (12-13 años)
Materia	Matemáticas
Colección	Apoyos de Matemáticas · 1.º secundaria · etapa Lenguaje algebraico
Tipo de apoyo	Miniexamen (miniexamen)
Necesidad del alumno	"Quiero saber si ya aprendí antes del examen real"
Duración	8 min
Dificultad	intermedia
Prerrequisito	apo-sec-mat-alg-01 a apo-sec-mat-alg-05
Siguiente apoyo	apo-sec-mat-ecu-01 · Minicolección de ecuaciones
OA curricular relacionado	mx-f6-mat-013-del-espanol-al-algebra-traducir-con-letras, mx-f6-mat-014-terminos-semejantes-juntar-lo-que-es-de-la-misma-clase, mx-f6-mat-108-problemas-con-ecuaciones
Uso didáctico	Autoevaluación cronometrada; 6 de 10 aprueba y marca qué repasar.
Autor	Roadwise Consulting
Versión de contenido	1

Ficha curricular · Lumbre

Apoyo de estudio Secundaria · 1.º (12-13 años) · Matemáticas, Eje: Álgebra · lenguaje algebraico y expresiones. Resuelve una sola cosa: "Quiero saber si ya aprendí antes del examen real" No sustituye al OA curricular (mx-f6-mat-013-del-espanol-al-algebra-traducir-con-letras / mx-f6-mat-014-terminos-semanticos-juntar-lo-que-es-de-la-misma-clase / mx-f6-mat-108-problemas-con-ecuaciones): lo refuerza. Autor: Roadwise Consulting.

Si quieres la explicación completa, ve por aquí

Con este apoyo no se hace tu tarea por ti

Si tu profesor pidió esta tarea, usa el apoyo para entender qué te están pidiendo y cómo organizarlo; la respuesta la escribes tú, con tus palabras y tus cuentas.

Referencia curricular

Materia:

Matemáticas · Pensamiento Matemático

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/apo-sec-mat-alg-06>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat