



MATEMÁTICAS GENERALES

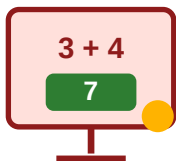
Cuaderno interactivo de Matemáticas

Bachillerato · Matemáticas Generales · 12 fichas con ejercicios que no se acaban nunca

¿Cómo funciona?

- 1 Elige:** Selecciona el **NIVEL** (1 fácil · 2 medio · 3 difícil) y, si la ficha lo tiene, el **TIPO** de ejercicio. Cada vez que cambias, salen ejercicios nuevos.
- 2 Escribe:** Toca una casilla de respuesta y escribe con el **teclado de la pantalla** o con el del ordenador. Las fracciones se escriben con la tecla **/**.
- 3 Corrige:** Pulsa **CORREGIR**: **verde** = correcto, **rojo** = incorrecto, **amarillo** = bien, pero no en la forma pedida.
- 4 Repite:** **NUEVAS OPERACIONES** genera ejercicios distintos al azar. **SOLUCIONES** muestra los resultados y **BORRAR** limpia las respuestas.
- 5 Navega:** Pulsa un tema del índice. En cada ficha usa las flechas o el botón **ÍNDICE** de arriba a la derecha.

EN CLASE, CON LA PIZARRA DIGITAL



1. Conecta el ordenador a la **pizarra digital** o al proyector.
2. Ábrelo a **pantalla completa**: Ctrl + L (en Mac, Cmd + L).
3. Toca las casillas y el **teclado de la pantalla** directamente en la pizarra: no necesitas teclado ni ratón. ¡Toda la clase participa!

EN CADA ORDENADOR



Cada alumno practica a su ritmo en su ordenador, con el teclado físico o el de la pantalla. Ideal para el aula de informática o para repasar en casa.

Índice pulsa un tema

Ábrelo con Adobe Acrobat Reader (gratuito): en el navegador los botones pueden no funcionar.

1 Números y operaciones

2 Porcentajes

3 Proporcionalidad

4 Matemática financiera

5 Ecuaciones

6 Sistemas de ecuaciones

7 Funciones

8 Tablas y datos

9 Estadística básica

10 Medidas de dispersión

11 Probabilidad

12 Combinatoria

Números y operaciones

Ficha 1 de 12 · Primero paréntesis y corchetes, después $\cdot$ y $:$, y por último $+$ y $-$ · Fracciones con la tecla $/$



ÍNDICE



NIVEL

TIPO

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

-

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Porcentajes

Ficha 2 de 12 · $a\%$ de $C = C \cdot a / 100$ · Aumento del 15 %: multiplica por 1,15 · Rebaja del 15 %: multiplica por 0,85



ÍNDICE



NIVEL

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

-

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Proporcionalidad

Ficha 3 de 12 · Directa: a más, más (se multiplica) · Inversa: a más, menos (el producto se mantiene)



ÍNDICE



NIVEL

TIPO

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

-

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Matemática financiera

Ficha 4 de 12 · Interés simple: $I = C \cdot r \cdot t / 100$ · Interés compuesto: $C_f = C \cdot (1 + r/100)^t$ elevado a t · Redondea a céntimos



ÍNDICE



NIVEL

TIPO

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

-

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Ecuaciones

Ficha 5 de 12 · 1.º grado: despeja la x · 2.º grado: $x = (-b \pm \text{raíz}(b^2 - 4ac)) / 2a$ · Soluciones en cualquier orden



ÍNDICE



NIVEL

TIPO

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

-

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Sistemas de ecuaciones

Ficha 6 de 12 · Sustitución, igualación o reducción · Escribe el valor de x y el de y



ÍNDICE



NIVEL

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta
y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

-

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Funciones

Ficha 7 de 12 · Imagen: sustituye x en la fórmula · Preimagen: busca la x que da ese valor



ÍNDICE



NIVEL

TIPO

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta
y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

-

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Tablas y datos

Ficha 8 de 12 · Frecuencia relativa = frecuencia / total · Acumulada: suma las frecuencias hasta ese valor



ÍNDICE



NIVEL

TIPO

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta
y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

-

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Estadística básica

Ficha 9 de 12 · Media: suma entre número de datos · Mediana: valor central de los datos ordenados · Moda: el más repetido



ÍNDICE



NIVEL

TIPO

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

-

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Medidas de dispersión

Ficha 10 de 12 · Rango = mayor – menor · Varianza = media de los cuadrados de las desviaciones · Desviación típica = raíz de la varianza



ÍNDICE



NIVEL

TIPO

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

–

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Probabilidad

Ficha 11 de 12 · Laplace: favorables / posibles · Independientes: se multiplican · Sin devolución, cambia el total



ÍNDICE



NIVEL

TIPO

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta
y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

-

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Combinatoria

Ficha 12 de 12 · Importa el orden: variaciones $V(n, k) = n \cdot (n-1) \cdot \dots$ · No importa: combinaciones $C(n, k) = V(n, k) / k!$



ÍNDICE



NIVEL

TIPO

1

2

3

4

5

6

TECLADO

Toca una casilla de respuesta
y escribe con estas teclas

7

8

9

4

5

6

1

2

3

-

0

,



/



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVAS OPERACIONES

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR