

Tecnología · ESO · 8 fichas con ejercicios que no se acaban nunca



- 1 Elige:** Los **botones de arriba a la izquierda** cambian lo que se pregunta en cada ficha o suben la dificultad: 1 fácil · 2 medio · 3 difícil. Cada vez que pulsas uno, salen ejercicios nuevos.
- 2 Responde:** Escribe el resultado en la casilla con el **teclado de la pantalla** o con el del ordenador. La **coma** separa los decimales y el resultado se da en la unidad que aparece al lado.
- 3 Corrige:** Pulsa **CORREGIR**: **verde** = acierto, **rojo** = fallo. Si no has contestado, la pregunta se marca entera en rojo.
- 4 Repite:** **NUEVOS EJERCICIOS** genera actividades distintas al azar. **SOLUCIONES** muestra las respuestas y **BORRAR** las quita.
- 5 Navega:** Pulsa un tema del índice. En cada ficha usa las flechas o el botón **ÍNDICE** de arriba a la derecha.

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 respuestas directamente en la pizarra: no necesitas teclado ni ratón.

¡Toda la clase participa!

Cada alumno practica a su ritmo en su ordenador. Ideal para el aula de informática o para repasar en casa.

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

8 Ahorro energético

Trabajo

Ficha 1 de 8 · $W = F \cdot d$, en julios · Despeja: $F = W / d$ y $d = W / F$



ÍNDICE



NIVEL

1

2

3

TIPO

Trabajo

Fuerza

Distancia

Mixto

1

Se mueve una plataforma con una fuerza de 200 N a lo largo de 75 m. ¿Qué trabajo se realiza?

J

2

Se empuja un carro con una fuerza de 110 N a lo largo de 20 m. ¿Qué trabajo se realiza?

J

3

Se remolca un vehículo con una fuerza de 100 N a lo largo de 65 m. ¿Qué trabajo se realiza?

J

4

Se mueve una plataforma con una fuerza de 290 N a lo largo de 10 m. ¿Qué trabajo se realiza?

J

5

Se tira de un trineo con una fuerza de 240 N a lo largo de 15 m. ¿Qué trabajo se realiza?

J

6

Se tira de un trineo con una fuerza de 210 N a lo largo de 15 m. ¿Qué trabajo se realiza?

J

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7

8

9

4

5

6

1

2

3

,

0



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVOS EJERCICIOS

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Potencia

Ficha 2 de 8 · $P = W / t$, en vatios · Despeja: $W = P \cdot t$ y $t = W / P$



ÍNDICE



NIVEL

1

2

3

TIPO

Potencia

Tiempo

Mixto

1

Una máquina realiza un trabajo de 5 250 J en 25 s. ¿Cuál es su potencia?

W

2

Una máquina realiza un trabajo de 22 800 J en 60 s. ¿Cuál es su potencia?

W

3

Una máquina realiza un trabajo de 12 600 J en 30 s. ¿Cuál es su potencia?

W

4

Una máquina realiza un trabajo de 1 050 J en 15 s. ¿Cuál es su potencia?

W

5

Una máquina realiza un trabajo de 4 400 J en 55 s. ¿Cuál es su potencia?

W

6

Una máquina realiza un trabajo de 16 000 J en 40 s. ¿Cuál es su potencia?

W

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7

8

9

4

5

6

1

2

3

,

0

✕



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVOS EJERCICIOS

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Energía eléctrica

Ficha 3 de 8 · $E = P \cdot t$ · Con la potencia en vatios y el tiempo en horas, divide entre 1 000 para tener kWh



ÍNDICE



NIVEL

1

2

3

TIPO

Energía

Potencia

Tiempo

Mixto

1

Un frigorífico de 900 W funciona 5 h. ¿Cuánta energía consume?

kWh

2

Un ordenador de 2 200 W funciona 8 h. ¿Cuánta energía consume?

kWh

3

Un secador de 1 700 W funciona 2 h. ¿Cuánta energía consume?

kWh

4

Una bombilla de 1 800 W funciona 5 h. ¿Cuánta energía consume?

kWh

5

Un frigorífico de 1 800 W funciona 2 h. ¿Cuánta energía consume?

kWh

6

Un secador de 2 800 W funciona 1 h. ¿Cuánta energía consume?

kWh

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7

8

9

4

5

6

1

2

3

,

0

← ×



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVOS EJERCICIOS

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Rendimiento

Ficha 4 de 8 · Rendimiento = potencia útil / potencia recibida · 100



ÍNDICE



NIVEL

1

2

3

TIPO

Rendimiento

Útil

Recibida

Mixto

1

Un compresor recibe 1 900 W y entrega 1 235 W. ¿Cuál es su rendimiento?

%

2

Un reductor recibe 600 W y entrega 510 W. ¿Cuál es su rendimiento?

%

3

Un torno recibe 700 W y entrega 455 W. ¿Cuál es su rendimiento?

%

4

Una bomba recibe 400 W y entrega 200 W. ¿Cuál es su rendimiento?

%

5

Un motor recibe 1 500 W y entrega 1 350 W. ¿Cuál es su rendimiento?

%

6

Una máquina recibe 500 W y entrega 425 W. ¿Cuál es su rendimiento?

%

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7

8

9

4

5

6

1

2

3

,

0

← ×



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVOS EJERCICIOS

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Pérdidas energéticas

Ficha 5 de 8 · La energía recibida es la aprovechada más la perdida · Nivel 3: las pérdidas en porcentaje



ÍNDICE



NIVEL

1

2

3

1

Una máquina recibe 300 J y aprovecha 195 J. ¿Cuánta energía se pierde?

2

Una máquina recibe 300 J y aprovecha 165 J. ¿Cuánta energía se pierde?

3

Una máquina recibe 1 600 J y aprovecha 1 040 J. ¿Cuánta energía se pierde?

4

Una máquina recibe 1 000 J y aprovecha 850 J. ¿Cuánta energía se pierde?

5

Una máquina recibe 2 600 J y aprovecha 1 950 J. ¿Cuánta energía se pierde?

6

Una máquina recibe 1 800 J y aprovecha 1 260 J. ¿Cuánta energía se pierde?

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7

8

9

4

5

6

1

2

3

,

0

✕



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVOS EJERCICIOS

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Consumo eléctrico

Ficha 6 de 8 · Un kWh son 1 000 Wh · Consumo = potencia por tiempo · Nivel 3: consumo de varios días



ÍNDICE



NIVEL

1

2

3

1

Un ordenador de 500 W funciona 3 h. ¿Cuántos Wh consume?

Wh

2

Una lavadora de 600 W funciona 10 h. ¿Cuántos Wh consume?

Wh

3

Un televisor de 1 700 W funciona 7 h. ¿Cuántos Wh consume?

Wh

4

Una bombilla de 1 700 W funciona 3 h. ¿Cuántos Wh consume?

Wh

5

Un radiador de 1 600 W funciona 7 h. ¿Cuántos Wh consume?

Wh

6

Una plancha de 1 800 W funciona 2 h. ¿Cuántos Wh consume?

Wh

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7

8

9

4

5

6

1

2

3

,

0



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVOS EJERCICIOS

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Coste energético

Ficha 7 de 8 · Coste = energía consumida en kWh · precio del kWh



ÍNDICE



NIVEL

1

2

3

TIPO

Coste

Consumo

Tiempo

Mixto

1

Un frigorífico de 1 700 W funciona 2 h. Si el kWh cuesta 0,1 euros, ¿cuánto cuesta ese consumo?

euros

2

Una bombilla de 2 500 W funciona 7 h. Si el kWh cuesta 0,25 euros, ¿cuánto cuesta ese consumo?

euros

3

Una plancha de 1 600 W funciona 10 h. Si el kWh cuesta 0,12 euros, ¿cuánto cuesta ese consumo?

euros

4

Una lavadora de 500 W funciona 1 h. Si el kWh cuesta 0,18 euros, ¿cuánto cuesta ese consumo?

euros

5

Una plancha de 2 400 W funciona 10 h. Si el kWh cuesta 0,15 euros, ¿cuánto cuesta ese consumo?

euros

6

Una lavadora de 2 400 W funciona 9 h. Si el kWh cuesta 0,12 euros, ¿cuánto cuesta ese consumo?

euros

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7

8

9

4

5

6

1

2

3

,

0



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVOS EJERCICIOS

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR

Ahorro energético

Ficha 8 de 8 · El ahorro es la diferencia de potencias por el tiempo · En porcentaje, la diferencia dividida entre la potencia inicial



ÍNDICE



NIVEL

1

2

3

TIPO

Ahorro

Porcentaje

Tiempo

Mixto

1

Se sustituye un ordenador de sobremesa de 250 W por un portátil de 60 W, que luce 4 h al día. ¿Cuánta energía se ahorra al día, en Wh?

Wh

2

Se sustituye un ordenador de sobremesa de 250 W por un portátil de 60 W, que luce 5 h al día. ¿Cuánta energía se ahorra al día, en Wh?

Wh

3

Se sustituye un router antiguo de 18 W por uno nuevo de 6 W, que luce 4 h al día. ¿Cuánta energía se ahorra al día, en Wh?

Wh

4

Se sustituye un radiador de 2000 W por uno de bajo consumo de 1200 W, que luce 10 h al día. ¿Cuánta energía se ahorra al día, en Wh?

Wh

5

Se sustituye una caldera eléctrica de 2500 W por una de gas de 1000 W, que luce 4 h al día. ¿Cuánta energía se ahorra al día, en Wh?

Wh

6

Se sustituye un proyector de 300 W por una pantalla LED de 120 W, que luce 2 h al día. ¿Cuánta energía se ahorra al día, en Wh?

Wh

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7

8

9

4

5

6

1

2

3

,

0

✕



SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVOS EJERCICIOS

CORREGIR

SOLUCIONES

BORRAR



© 2026 Recursos ESO

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Este material educativo es una creación de **Recursos ESO** (www.recursoseso.com) y se distribuye de forma gratuita o comercial a través de su página web, tiendas y plataformas autorizadas.

Se autoriza su **utilización personal y educativa**, tanto individualmente como en el aula, por parte de quienes lo hayan obtenido legítimamente.

La adquisición o descarga gratuita de este recurso concede únicamente una **licencia de uso**, sin que implique la transmisión de los derechos de propiedad intelectual.

Estas condiciones se aplican sin perjuicio de los derechos y excepciones reconocidos por la legislación vigente.

Queda prohibido, sin autorización previa y por escrito del titular de los derechos:

- Reproducir, modificar, distribuir, compartir, publicar o comercializar este material, total o parcialmente, fuera de los usos expresamente autorizados.
- Extraer, copiar, adaptar o reutilizar el código fuente original de los recursos interactivos para desarrollar, publicar o comercializar otros materiales.
- Eliminar o modificar los avisos de autoría, marcas de identificación o referencias a Recursos ESO.
- Presentar como propios los materiales, diseños, ilustraciones, contenidos originales o código protegido de Recursos ESO.



www.recursoseso.com

© 2026 Recursos ESO. Todos los derechos reservados.

Material didáctico original

Cuadernos interactivos para pizarra digital y ordenador, creados por Recursos ESO.