SOLUCIONARIO.DE

# Solucionario Tecnología 2.º ESO SM Esfera

8 temas, 192 ejercicios resueltos paso a paso

Curso 2026-2027

**solucionario.de/solucionario-tecnologia-2-eso-sm-esfera/**

Ejercicios propios de solucionario.de, ordenados por los temas del curso. No son las actividades ni las soluciones del libro de SM Esfera: la editorial se cita para que localices tu libro.
© solucionario.de

# Índice


1. Proceso tecnológico avanzado ..... 3
2. Expresión gráfica: acotación y escalas ..... 8
3. Materiales metálicos y plásticos ..... 13
4. Mecanismos de transmisión de movimiento ..... 18
5. Circuitos eléctricos: serie y paralelo ..... 24
6. Electrónica básica ..... 30
7. Programación: algoritmos y Scratch ..... 35
8. Robótica y automatización ..... 40

¿Quieres más solucionarios? ..... 45


solucionario.de

1

# Proceso tecnológico avanzado

Tema 1 de 8 · Tecnología 2.º ESO

solucionario.de

# Tema 1. Proceso tecnológico avanzado

## Ejercicios básicos

### 1 Proceso tecnológico = ?

**SOLUCIÓN**

1. **Método estructurado**.

**Resultado: metodo resolver problema**

### 2 Primera fase.

**SOLUCIÓN**

1. **Detección**.

**Resultado: deteccion**

### 3 Última fase.

**SOLUCIÓN**

1. **Evaluación**.

**Resultado: evaluacion**

### 4 Documento del proyecto.

**SOLUCIÓN**

1. **Memoria técnica**.

**Resultado: memoria tecnica**

### 5 Análisis previo.

**SOLUCIÓN**

1. **Investigación**.

**Resultado: investigar**

### 6 Diseño = ?

**SOLUCIÓN**

1. **Planos**.

**Resultado: planos y bocetos**

### 7 Construcción.

**SOLUCIÓN**

1. **Fabricar**.

**Resultado: fabricar**

### 8 Trabajo en equipo.

**SOLUCIÓN**

1. **Importante**.

**Resultado: fundamental**

## Ejercicios intermedios

### 9 Memoria técnica contiene.

**SOLUCIÓN**

1. **Objetivos, materiales, planos, presupuesto, conclusiones**.

**Resultado: objetivo materiales planos presupuesto**

### 10 Presupuesto.

**SOLUCIÓN**

1. **Coste total**.

**Resultado: coste del proyecto**

### 11 Diagrama de flujo.

**SOLUCIÓN**

1. **Secuencia gráfica**.

**Resultado: secuencia visual del proceso**

### 12 Lluvia de ideas.

**SOLUCIÓN**

1. **Brainstorming**.

**Resultado: brainstorming**

## 13 Prototipo.

**SOLUCIÓN**

1. **Modelo de prueba**.

**Resultado: modelo de prueba**

## 14 Hoja de procesos.

**SOLUCIÓN**

1. **Pasos detallados**.

**Resultado: pasos detallados de fabricación**

## 15 Innovación.

**SOLUCIÓN**

1. **Mejora o novedad**.

**Resultado: introducir cambios mejora**

## 16 Evaluación.

**SOLUCIÓN**

1. **Comprobación final**.

**Resultado: comprobar funcionamiento**

## 17 Diseño funcional.

**SOLUCIÓN**

1. **Funcional**.

**Resultado: que funcione bien**

## 18 Diseño estético.

**SOLUCIÓN**

1. **Aspecto visual**.

**Resultado: agradable a vista**

## Ejercicios avanzados

## 19 Iteración en diseño.

**SOLUCIÓN**

1. **Mejora continua**.

**Resultado: repetir y mejorar**

## 20 Sostenibilidad en proyectos.

**SOLUCIÓN**

1. **Verde**.

**Resultado: respetar medio ambiente**

## 21 Análisis DAFO.

**SOLUCIÓN**

1. **DAFO**.

**Resultado: debilidades amenazas fortalezas oportunidades**

## 22 Patente.

**SOLUCIÓN**

1. **Protección legal**.

**Resultado: proteccion legal invento**

## 23 Diseño universal.

**SOLUCIÓN**

1. **Inclusivo**.

**Resultado: accesible a todos**

2

# Expresión gráfica: acotación y escalas

solucionario.de

Tema 2 de 8 · Tecnología 2.º ESO

# Tema 2. Expresión gráfica: acotación y escalas

## Ejercicios básicos

### 1 Acotación = ?

**SOLUCIÓN**

1. **Indicar medidas**.

**Resultado: indicar medidas en planos**

### 2 Cota.

**SOLUCIÓN**

1. **Medida**.

**Resultado: medida de un elemento**

### 3 Línea de cota.

**SOLUCIÓN**

1. **Línea con medida**.

**Resultado: linea con medida**

### 4 Línea auxiliar.

**SOLUCIÓN**

1. **Perpendicular**.

**Resultado: perpendicular al elemento**

### 5 Escala 1:1.

**SOLUCIÓN**

1. **Real**.

**Resultado: tamaño real**

### 6 Escala 1:50.

**SOLUCIÓN**

1. **Reducción 50**.

**Resultado: reduccion 50 veces**

### 7 Escala 2:1.

**SOLUCIÓN**

1. **Ampliación x2**.

**Resultado: ampliación**

### 8 Unidades en cotas.

**SOLUCIÓN**

1. **mm**.

**Resultado: milimetros**

## Ejercicios intermedios

### 9 Si 5 cm en plano y escala 1:100, real = ?

**SOLUCIÓN**

1. **5 × 100 = 500 cm**.

**Resultado: 500 cm**

### 10 Real 6 m, escala 1:50, plano = ?

**SOLUCIÓN**

1. 600 ÷ 50 = **12 cm**.

**Resultado: 12.0 cm**

### 11 Cota redundante.

**SOLUCIÓN**

1. **Sobra**.

**Resultado: se repite**

### 12 Acotación en serie.

**SOLUCIÓN**

1. **Encadenadas**.

**Resultado: cotas consecutivas**

## 13 Acotación en paralelo.

**SOLUCIÓN**

1. **Origen común**.

**Resultado: desde misma referencia**

## 14 Símbolo Ø.

**SOLUCIÓN**

1. **Diámetro**.

**Resultado: diámetro**

## 15 Símbolo R.

**SOLUCIÓN**

1. **Radio**.

**Resultado: radio**

## 16 Plano de planta.

**SOLUCIÓN**

1. **Vista superior**.

**Resultado: vista superior**

## 17 Alzado.

**SOLUCIÓN**

1. **Vista frontal**.

**Resultado: vista frontal**

## 18 Perfil.

**SOLUCIÓN**

1. **Vista lateral**.

**Resultado: vista lateral**

# Ejercicios avanzados

## 19 Plano 1:23, mide 7 cm. Real = ?

**SOLUCIÓN**

1. **7 × 23 = 161 cm**.

**Resultado: 161 cm**

## 20 Tolerancia.

**SOLUCIÓN**

1. **Margen aceptable**.

**Resultado: margen de error permitido**

## 21 Acotación funcional.

**SOLUCIÓN**

1. **Críticas**.

**Resultado: cotas necesarias para funcionamiento**

## 22 Plano de detalle.

**SOLUCIÓN**

1. **Zoom de zona**.

**Resultado: ampliación zona específica**

## 23 Sistema diédrico.

**SOLUCIÓN**

1. **2 planos**.

**Resultado: proyección sobre dos planos**

3

# Materiales metálicos y plásticos

Tema 3 de 8 · Tecnología 2.º ESO

solucionario.de

# Tema 3. Materiales metálicos y plásticos

## Ejercicios básicos

### 1 Metales ferrosos.

**SOLUCIÓN**

1. **Con hierro**.

**Resultado: contienen hierro**

### 2 Metales no ferrosos.

**SOLUCIÓN**

1. **Sin hierro**.

**Resultado: sin hierro**

### 3 Acero = ?

**SOLUCIÓN**

1. **Fe + C**.

**Resultado: hierro y carbono**

### 4 Aluminio.

**SOLUCIÓN**

1. **Ligero**.

**Resultado: ligero plateado**

### 5 Cobre.

**SOLUCIÓN**

1. **Conductor**.

**Resultado: conductor rojizo**

### 6 Plástico = ?

**SOLUCIÓN**

1. **Polímero**.

**Resultado: polimero sintetico**

### 7 Termoplásticos.

**SOLUCIÓN**

1. **Reblandecen**.

**Resultado: se reblandecen al calor**

### 8 Termoestables.

**SOLUCIÓN**

1. **Rígidos**.

**Resultado: no se ablandan**

## Ejercicios intermedios

### 9 Hierro fundido.

**SOLUCIÓN**

1. **Frágil**.

**Resultado: alto carbono**

### 10 Acero inoxidable.

**SOLUCIÓN**

1. **Con Cr-Ni**.

**Resultado: no se oxida**

### 11 Bronce.

**SOLUCIÓN**

1. **Cu + Sn**.

**Resultado: cobre estaño**

### 12 Latón.

**SOLUCIÓN**

1. **Cu + Zn**.

**Resultado: cobre cinc**

## 13 PVC.

**SOLUCIÓN**

1. **Cloruro de vinilo**.

**Resultado: policloruro vinilo**

## 14 PET.

**SOLUCIÓN**

1. **Botellas**.

**Resultado: tereftalato polietileno**

## 15 Polietileno.

**SOLUCIÓN**

1. **Bolsas**.

**Resultado: bolsas envases**

## 16 Baquelita.

**SOLUCIÓN**

1. **1er plástico**.

**Resultado: primer plastico sintetico**

## 17 Densidad acero.

**SOLUCIÓN**

1. **~7,8 g/cm³**.

**Resultado: alta**

## 18 Densidad aluminio.

**SOLUCIÓN**

1. **~2,7 g/cm³**.

**Resultado: baja**

## Ejercicios avanzados

## 19 Forja.

**SOLUCIÓN**

1. **Calor + golpes**.

**Resultado: moldear metal caliente**

## 20 Soldadura.

**SOLUCIÓN**

1. **Unir fundiendo**.

**Resultado: unir metales con calor**

## 21 Reciclaje plásticos.

**SOLUCIÓN**

1. **Refundir**.

**Resultado: fundir y reformar**

## 22 Bioplásticos.

**SOLUCIÓN**

1. **Biodegradables**.

**Resultado: plasticos biodegradables**

## 23 Corrosión.

**SOLUCIÓN**

1. **Oxidación**.

**Resultado: oxidación metal**

4

# Mecanismos de transmisión de movimiento

solucionario.de

Tema 4 de 8 · Tecnología 2.º ESO

# Tema 4. Mecanismos de transmisión de movimiento

## Ejercicios básicos

### 1 Engranaje motor $Z_1$=25 dientes, conducido $Z_2$=50. ¿Relación de transmisión?

**SOLUCIÓN**

1. i = 50/25 = **2**

**Resultado: 2**

### 4 Mecanismo = ?

**SOLUCIÓN**

1. **Transmite movimiento**.

**Resultado: transforma o transmite movimiento**

### 5 Palanca.

**SOLUCIÓN**

1. **Barra + apoyo**.

**Resultado: barra rigida punto apoyo**

### 6 Polea.

**SOLUCIÓN**

1. **Rueda con cuerda**.

**Resultado: rueda con cuerda**

### 7 Engranaje.

**SOLUCIÓN**

1. **Rueda dentada**.

**Resultado: rueda con dientes**

### 8 Tornillo sinfín.

**SOLUCIÓN**

1. **Reducción**.

**Resultado: tornillo y rueda**

### 9 Biela-manivela.

**SOLUCIÓN**

1. **Rot ↔ lin**.

**Resultado: rotativo a lineal**

### 10 Polea fija.

**SOLUCIÓN**

1. **Solo dirección**.

**Resultado: cambia direccion**

### 11 Polea móvil.

**SOLUCIÓN**

1. **Menos fuerza**.

**Resultado: reduce esfuerzo**

## Ejercicios intermedios

### 2 Con i=2, si el motor gira a 100 rpm, ¿a cuántas gira el conducido?

**SOLUCIÓN**

1. $rpm_2 = 100 / 2 =$ **50 rpm**

**Resultado: 50**

### 3 ¿i=2 reduce o aumenta la velocidad?

**SOLUCIÓN**

1. $i = 2 > 1 \rightarrow$ **reduce velocidad** (y aumenta la fuerza)

**Resultado: reduce**

### 12 Engranaje motor 20 dientes, conducido 55. Relación = ?

**SOLUCIÓN**

1. **55/20 = 2.75**.

**Resultado: 2.75**

## 13 Si N1 = 100 rpm, relación 5, N2 = ?

**SOLUCIÓN**

1. **100 / 5 = 20 rpm**.

**Resultado: 20 rpm**

## 14 Palanca 1ª clase. F=23 N a 3 m, R a 1 m. R = ?

**SOLUCIÓN**

1. **23×3 = 69 N**.

**Resultado: 69 N**

## 15 Palanca 1ª.

**SOLUCIÓN**

1. **Apoyo central** (tijeras).

**Resultado: apoyo en medio**

## 16 Palanca 2ª.

**SOLUCIÓN**

1. **R central** (carretilla).

**Resultado: resistencia en medio**

## 17 Palanca 3ª.

**SOLUCIÓN**

1. **F central**.

**Resultado: fuerza en medio**

## 18 Polipasto.

**SOLUCIÓN**

1. **Sistema poleas**.

**Resultado: varias poleas**

### 19 Cremallera.

**SOLUCIÓN**

1. **Barra dentada**.

**Resultado: engranaje recto**

### 20 Leva.

**SOLUCIÓN**

1. **Rot → alterno**.

**Resultado: convierte rotación en alternativo**

### 21 Cigüeñal.

**SOLUCIÓN**

1. **Eje motor**.

**Resultado: biela-manivela en motor**

## Ejercicios avanzados

### 22 Sistema 2 etapas: 1ª 1:5, 2ª 1:3. Relación total = ?

**SOLUCIÓN**

1. **5 × 3 = 1:15**.

**Resultado: 1:15**

### 23 Rendimiento mecánico.

**SOLUCIÓN**

1. **η = útil/total**.

**Resultado: energia util/total**

### 24 Ruedas dentadas: ventaja.

**SOLUCIÓN**

1. **Sin deslizamiento**.

**Resultado: no patinan**

## 25 Cadena (motos/bicis).

**SOLUCIÓN**

1. **Transmisión a distancia**.

**Resultado: transmite a distancia**

## 26 Polea con correa: inconveniente.

**SOLUCIÓN**

1. **Patinaje**.

**Resultado: puede patinar**

solucionario.de

5

# Circuitos eléctricos: serie y paralelo

solucionario.de

Tema 5 de 8 · Tecnología 2.º ESO

# Tema 5. Circuitos eléctricos: serie y paralelo

## Ejercicios básicos

### 1 Ley de Ohm: V=30V, I=6A. ¿R?

**SOLUCIÓN**

1. R = 30/6 = **5 Ω**

**Resultado: 5**

### 2 Dos resistencias de 5Ω en serie. ¿Resistencia total?

**SOLUCIÓN**

1. Rt = 5 + 5 = **10 Ω**

**Resultado: 10**

### 6 Circuito = ?

**SOLUCIÓN**

1. **Camino cerrado**.

**Resultado: camino cerrado de corriente**

### 7 Componentes básicos.

**SOLUCIÓN**

1. **4 componentes**.

**Resultado: generador receptor cables interruptor**

### 8 Generador.

**SOLUCIÓN**

1. **Pila**.

**Resultado: pila bateria**

### 9 Receptor.

**SOLUCIÓN**

1. **Bombilla**.

**Resultado: bombilla motor**

### 10 Interruptor.

**SOLUCIÓN**

1. **Abrir/cerrar**.

**Resultado: abre cierra**

### 11 Voltio.

**SOLUCIÓN**

1. **V**.

**Resultado: unidad tensión**

### 12 Amperio.

**SOLUCIÓN**

1. **A**.

**Resultado: unidad intensidad**

### 13 Ohmio.

**SOLUCIÓN**

1. **Ω**.

**Resultado: unidad resistencia**

## Ejercicios intermedios

### 3 V=30V, R=10Ω. ¿Intensidad?

**SOLUCIÓN**

1. I = 30/10 = **3,0 A**

**Resultado: 3,0**

### 4 En un circuito en paralelo, ¿el voltaje es igual o diferente en cada rama?

**SOLUCIÓN**

1. En paralelo, **el voltaje es igual** en todas las ramas

**Resultado: igual**

## 14 Ley Ohm. V=15 V, R=3 Ω. I = ?

**SOLUCIÓN**

1. **15/3 = 5.00 A**.

**Resultado: 5.0 A**

## 15 V=26 V, I=2 A. R = ?

**SOLUCIÓN**

1. **26/2 = 13 Ω**.

**Resultado: 13.0 Ω**

## 16 Serie: corriente.

**SOLUCIÓN**

1. **Misma**.

**Resultado: misma**

## 17 Paralelo: tensión.

**SOLUCIÓN**

1. **Misma**.

**Resultado: misma**

## 18 R serie: 5+3+5 Ω.

**SOLUCIÓN**

1. **5+3+5 = 13 Ω**.

**Resultado: 13 Ω**

## 19 R paralelo: 2 R iguales de 9 Ω.

**SOLUCIÓN**

1. **9/2 = 4 Ω**.

**Resultado: 4.5 Ω**

### 20 P = V×I. V=9 V, I=5 A. P = ?

**SOLUCIÓN**

1. **9×5 = 45 W**.

**Resultado: 45 W**

### 21 Cortocircuito.

**SOLUCIÓN**

1. **R=0**.

**Resultado: union directa polos**

### 22 Fusible.

**SOLUCIÓN**

1. **Protección**.

**Resultado: protege circuito**

### 23 LED.

**SOLUCIÓN**

1. **Diodo luz**.

**Resultado: diodo emisor luz**

## Ejercicios avanzados

### 5 Dos resistencias de 5Ω en paralelo. ¿Resistencia total?

**SOLUCIÓN**

1. 1/Rt = 1/5 + 1/5 = 2/5 → Rt = 5/2 = **2,5 Ω**

**Resultado: 2,5**

### 24 R total paralelo 6 y 3.

**SOLUCIÓN**

1. 1/(1/6+1/3) = **2 Ω**.

**Resultado: 2 Ω**

## 25 En serie 3 bombillas iguales 3 Ω, V=15 V. I = ?

**SOLUCIÓN**

1. R=9, **I=15/9=1.67 A**.

**Resultado: 1.67 A**

## 26 ¿Cuál es más seguro paralelo o serie en casa?

**SOLUCIÓN**

1. **Paralelo** (independencia).

**Resultado: paralelo**

## 27 Energía eléctrica.

**SOLUCIÓN**

1. **P × t**.

**Resultado: potencia × tiempo**

## 28 Eficiencia bombilla LED vs incandescente.

**SOLUCIÓN**

1. **LED gana**.

**Resultado: LED mas eficiente**

6

# Electrónica básica

Tema 6 de 8 · Tecnología 2.º ESO

solucionario.de

# Tema 6. Electrónica básica

## Ejercicios básicos

### 1 Electrónica = ?

**SOLUCIÓN**

1. **Bajas corrientes**.

**Resultado: estudio circuitos pequeñas corrientes**

### 2 Diodo.

**SOLUCIÓN**

1. **1 dirección**.

**Resultado: componente unidireccional**

### 3 LED.

**SOLUCIÓN**

1. **Diodo + luz**.

**Resultado: diodo emite luz**

### 4 Transistor.

**SOLUCIÓN**

1. **Amplificar/conmutar**.

**Resultado: amplifica o conmuta**

### 5 Resistencia.

**SOLUCIÓN**

1. **Limita**.

**Resultado: limita corriente**

### 6 Condensador.

**SOLUCIÓN**

1. **Almacena**.

**Resultado: almacena carga**

### 7 LDR.

**SOLUCIÓN**

1. **Sensor luz**.

**Resultado: resistencia con luz**

### 8 NTC.

**SOLUCIÓN**

1. **Sensor temp**.

**Resultado: resistencia con temperatura**

## Ejercicios intermedios

### 9 Símbolo diodo.

**SOLUCIÓN**

1. **Triángulo**.

**Resultado: triangulo y raya**

### 10 Polaridad LED.

**SOLUCIÓN**

1. **+ y –**.

**Resultado: anodo catodo**

### 11 ¿LED al revés?

**SOLUCIÓN**

1. **No luce**.

**Resultado: no funciona**

### 12 Resistencia en serie con LED.

**SOLUCIÓN**

1. **Limitar I**.

**Resultado: para limitar corriente**

### 13 Código de colores.

**SOLUCIÓN**

1. **Bandas**.

**Resultado: lectura R**

### 14 Capacitor.

**SOLUCIÓN**

1. **= condensador**.

**Resultado: condensador**

### 15 Si V=6 V y R=150 Ω. I LED = ?

**SOLUCIÓN**

1. **6/150 = 40.0 mA**.

**Resultado: 40.0 mA**

### 16 Faradio.

**SOLUCIÓN**

1. **F**.

**Resultado: unidad capacidad**

### 17 Microfaradios.

**SOLUCIÓN**

1. **µF**.

**Resultado: millonesima de F**

### 18 Transistor NPN/PNP.

**SOLUCIÓN**

1. **Tipos**.

**Resultado: tipos transistor**

## Ejercicios avanzados

## 19 Circuito con LDR.

**SOLUCIÓN**

1. **Farola auto**.

**Resultado: encender luz al oscurecer**

## 20 Rectificador.

**SOLUCIÓN**

1. **AC→DC**.

**Resultado: AC a DC**

## 21 Amplificador.

**SOLUCIÓN**

1. **Aumenta señal**.

**Resultado: aumenta señal**

## 22 Microcontrolador.

**SOLUCIÓN**

1. **Chip programable**.

**Resultado: chip programable**

## 23 Arduino.

**SOLUCIÓN**

1. **Placa programable**.

**Resultado: placa programable**

7

# Programación: algoritmos y Scratch

solucionario.de

Tema 7 de 8 · Tecnología 2.º ESO

# Tema 7. Programación: algoritmos y Scratch

## Ejercicios básicos

### 1 Programación = ?

**SOLUCIÓN**

1. **Instruir**.

**Resultado: dar instrucciones**

### 2 Algoritmo.

**SOLUCIÓN**

1. **Pasos**.

**Resultado: secuencia de pasos**

### 3 Scratch.

**SOLUCIÓN**

1. **Bloques**.

**Resultado: lenguaje visual bloques**

### 4 Bloque en Scratch.

**SOLUCIÓN**

1. **Instrucción**.

**Resultado: instrucción visual**

### 5 Sprite.

**SOLUCIÓN**

1. **Personaje**.

**Resultado: personaje en Scratch**

### 6 Escenario.

**SOLUCIÓN**

1. **Fondo**.

**Resultado: fondo Scratch**

### 7 Bandera verde.

**SOLUCIÓN**

1. **Iniciar**.

**Resultado: iniciar programa**

### 8 Bucle.

**SOLUCIÓN**

1. **Repetir**.

**Resultado: repetición**

## Ejercicios intermedios

### 9 Variable.

**SOLUCIÓN**

1. **Guarda valor**.

**Resultado: almacena valor**

### 10 Condicional.

**SOLUCIÓN**

1. **Si...**.

**Resultado: si entonces**

### 11 Evento.

**SOLUCIÓN**

1. **Al pasar X**.

**Resultado: desencadena acción**

### 12 Mensaje (Scratch).

**SOLUCIÓN**

1. **Comunicación**.

**Resultado: comunica sprites**

## 13 Bucle infinito.

**SOLUCIÓN**

1. **Por siempre**.

**Resultado: repite siempre**

## 14 Bucle finito.

**SOLUCIÓN**

1. **N veces**.

**Resultado: repite N veces**

## 15 Operador.

**SOLUCIÓN**

1. **Compara/calcula**.

**Resultado: compara o calcula**

## 16 Programación estructurada.

**SOLUCIÓN**

1. **3 tipos**.

**Resultado: secuencia condicional bucle**

## 17 Diagrama de flujo.

**SOLUCIÓN**

1. **Esquema**.

**Resultado: esquema visual algoritmo**

## 18 Pseudocódigo.

**SOLUCIÓN**

1. **Texto**.

**Resultado: lenguaje natural y código**

## Ejercicios avanzados

## 19 Algoritmo: sumar 1 a 8, multiplicar por 2.

**SOLUCIÓN**

1. **(8+1)×2 = 18**.

**Resultado: 18**

## 20 Depurar.

**SOLUCIÓN**

1. **Quitar bugs**.

**Resultado: buscar errores**

## 21 Función.

**SOLUCIÓN**

1. **Reutilizable**.

**Resultado: bloque reutilizable**

## 22 Listas en Scratch.

**SOLUCIÓN**

1. **Array**.

**Resultado: varios valores en variable**

## 23 Clones.

**SOLUCIÓN**

1. **Copias sprite**.

**Resultado: copias del sprite**

8

# Robótica y automatización

Tema 8 de 8 · Tecnología 2.º ESO

solucionario.de

# Tema 8. Robótica y automatización

## Ejercicios básicos

### 1 Robot = ?

**SOLUCIÓN**

1. **Máquina automática**.

**Resultado: máquina automática**

### 2 Robótica.

**SOLUCIÓN**

1. **Estudia robots**.

**Resultado: estudio de robots**

### 3 Sensor.

**SOLUCIÓN**

1. **Entrada**.

**Resultado: capta del entorno**

### 4 Actuador.

**SOLUCIÓN**

1. **Salida**.

**Resultado: produce acción**

### 5 Controlador.

**SOLUCIÓN**

1. **Cerebro**.

**Resultado: procesa y decide**

### 6 Robot industrial.

**SOLUCIÓN**

1. **Fábrica**.

**Resultado: fábrica**

### 7 Robot doméstico.

**SOLUCIÓN**

1. **Casa**.

**Resultado: aspiradora**

### 8 Programación robot.

**SOLUCIÓN**

1. **Instruir**.

**Resultado: dar ordenes**

## Ejercicios intermedios

### 9 Sistema control lazo abierto.

**SOLUCIÓN**

1. **Sin feedback**.

**Resultado: sin retroalimentacion**

### 10 Sistema lazo cerrado.

**SOLUCIÓN**

1. **Con feedback**.

**Resultado: con retroalimentacion**

### 11 Servo.

**SOLUCIÓN**

1. **Motor de ángulo**.

**Resultado: motor con angulo controlado**

### 12 Motor DC.

**SOLUCIÓN**

1. **DC**.

**Resultado: motor corriente continua**

## 13 Motor paso a paso.

**SOLUCIÓN**

1. **Stepper**.

**Resultado: stepper**

## 14 LDR como sensor.

**SOLUCIÓN**

1. **Luz**.

**Resultado: luz**

## 15 Ultrasonidos.

**SOLUCIÓN**

1. **Distancia**.

**Resultado: distancia**

## 16 Bluetooth.

**SOLUCIÓN**

1. **Inalámbrico**.

**Resultado: comunicación inalámbrica**

## 17 WiFi.

**SOLUCIÓN**

1. **Red sin cables**.

**Resultado: red inalámbrica**

## 18 3 leyes Asimov.

**SOLUCIÓN**

1. **Asimov**.

**Resultado: no daño obediencia autoprotección**

# Ejercicios avanzados

## 19 IA en robótica.

**SOLUCIÓN**

1. **IA**.

**Resultado: inteligencia artificial**

## 20 Robot autónomo.

**SOLUCIÓN**

1. **Decide solo**.

**Resultado: decide solo**

## 21 Cobots.

**SOLUCIÓN**

1. **Colaborativos**.

**Resultado: robots colaborativos**

## 22 Drones.

**SOLUCIÓN**

1. **UAV**.

**Resultado: vehiculos aereos no tripulados**

## 23 Domótica.

**SOLUCIÓN**

1. **Casa smart**.

**Resultado: automatización del hogar**

# ¿Quieres más solucionarios?

Practica en la web los ejercicios de cada tema, con pista y corrección al momento:

**solucionario.de/solucionario-tecnologia-2-eso-sm-esfera/**

Solucionario Tecnología 2.º ESO SM Esfera
© solucionario.de