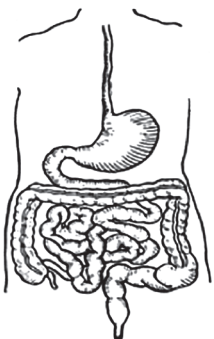
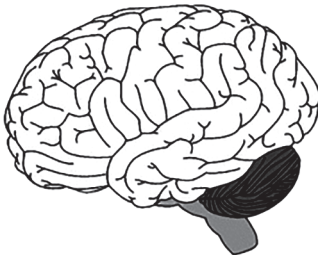


COLEGIO: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

1 ¿Cuál de las siguientes figuras (modelos) corresponde a la estructura básica de la vida?

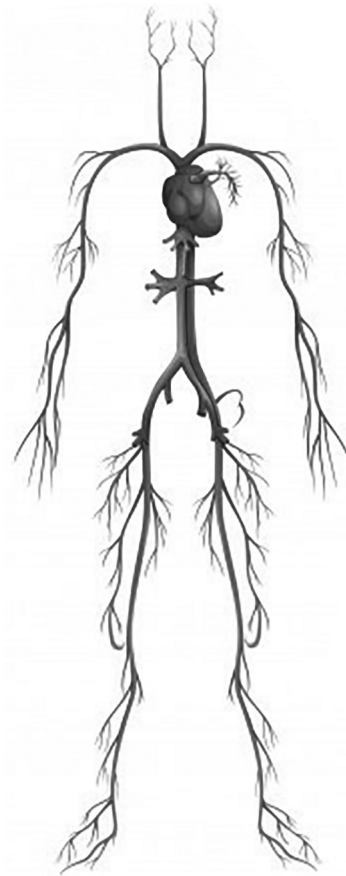
|    |                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| A) |    |
| B) |   |
| C) |  |
| D) |  |

- 2** Un órgano X es el encargado de bombear la sangre a través de todo el organismo de tal manera que ésta llegue a todas las estructuras.

¿Cuál de las siguientes opciones corresponde al órgano descrito?

- A)** Pulmón.
- B)** Riñones.
- C)** Corazón
- D)** Estómago

- 3** La figura corresponde a un nivel de organización biológica.



¿Cuál de las siguientes opciones corresponde al nivel de organización representado en la figura?

- A)** Tejido
- B)** Órgano
- C)** Sistema
- D)** Organismo

**4** ¿Cuál de los siguientes aparatos NO funciona con energía eléctrica?

|    |                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| A) |    |
| B) |    |
| C) |  |
| D) |  |

**5** ¿Cuál de las siguientes opciones contiene aparatos domésticos que funcionan conectados exclusivamente a una fuente de energía eléctrica?

- A)** Celular, estufa, radio.
- B)** Juguera, televisor, linterna.
- C)** Refrigerador, estufa, cocina.
- D)** Televisor, microondas, refrigerador.

**6** Si en un sector de una ciudad ocurre un corte de luz que se prolongue por una semana, ¿cuál de las siguientes opciones indica una consecuencia de la falta de electricidad durante ese tiempo en las viviendas de ese sector?

- A)** No se podría cocinar.
- B)** No se podría andar en vehículos.
- C)** No se podría calefaccionar las casas.
- D)** Los alimentos se descompondrán más rápido.

**7** ¿Cuál de las siguientes acciones cotidianas representa un uso responsable de la energía eléctrica?

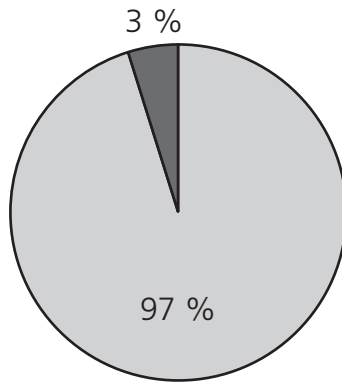
- A)** Usar la lavadora para lavar pocas prendas de ropa.
- B)** Dormir con el televisor encendido todas las noches.
- C)** Desconectar los aparatos eléctricos que no se estén usando.
- D)** Encender las ampolletas durante el día, aunque haya luz del sol.

**8** Todas las civilizaciones han tenido la capacidad de crear y utilizar diferentes tecnologías que les han permitido desarrollarse.

¿En cuál de las siguientes actividades desarrolladas en nuestra época es imprescindible el uso de la energía eléctrica?

- A)** Rotación de cultivos.
- B)** Predicción de eclipses.
- C)** Construcción de monumentos.
- D)** Telecomunicaciones globalizadas.

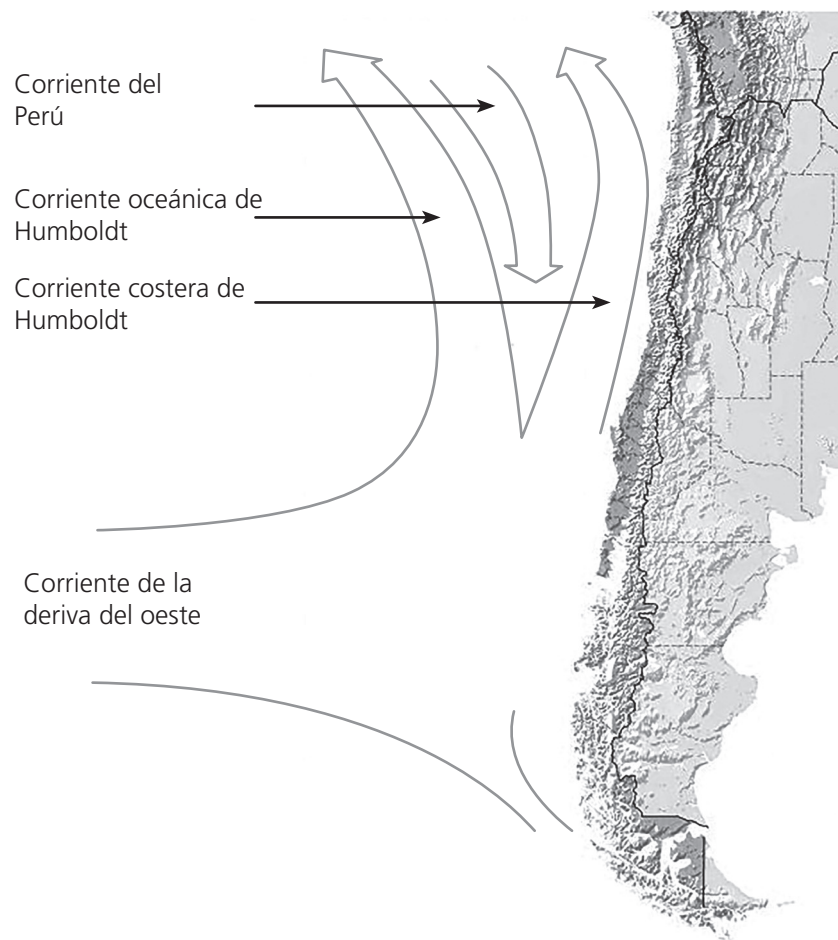
**9** El siguiente gráfico representa la distribución de agua en la Tierra.



¿Cuál de las siguientes opciones es correcta de acuerdo a la distribución de agua en la Tierra?

- A)** El 3% corresponde a los glaciares.
- B)** El 97 % corresponde a agua salada.
- C)** El 3% corresponde a las aguas subterráneas.
- D)** El 100% de la reserva está constituida por agua en estado líquido.

**10** La siguiente figura muestra las corrientes oceánicas que afectan nuestras costas.



¿Cuál de las opciones corresponde a una consecuencia directa de la corriente de Humboldt?

- A)** La zona Norte de Chile presenta bajas precipitaciones.
- B)** La temperatura del mar cerca de la costa tiende a ser alta.
- C)** El mar de la costa norte de Chile y Perú es muy pobre en plancton.
- D)** La actividad pesquera no se desarrolla a lo largo de la costa chilena.

**11** ¿Cuál de las siguientes acciones permite cuidar el agua dulce de la Tierra?

- A)** Botar aceite en el lavaplatos
- B)** Ducharse por más de 10 minutos.
- C)** Lavar la loza, frutas y verduras con agua corriente.
- D)** Utilizar el agua que sale de la lavadora para regar el jardín.

**12** Los ríos son una importante reserva de agua dulce que se ve muchas veces afectada de manera negativa por la acción humana.

¿Cuál de las siguientes opciones describe acciones que contaminan las aguas de los ríos?

- A)** Usar pesticidas industriales en la actividad agrícola.
- B)** Implementar plantas de tratamiento de aguas servidas.
- C)** Reciclar los desechos producidos en nuestros hogares.
- D)** Disminuir el impacto ambiental de los procesos de producción.

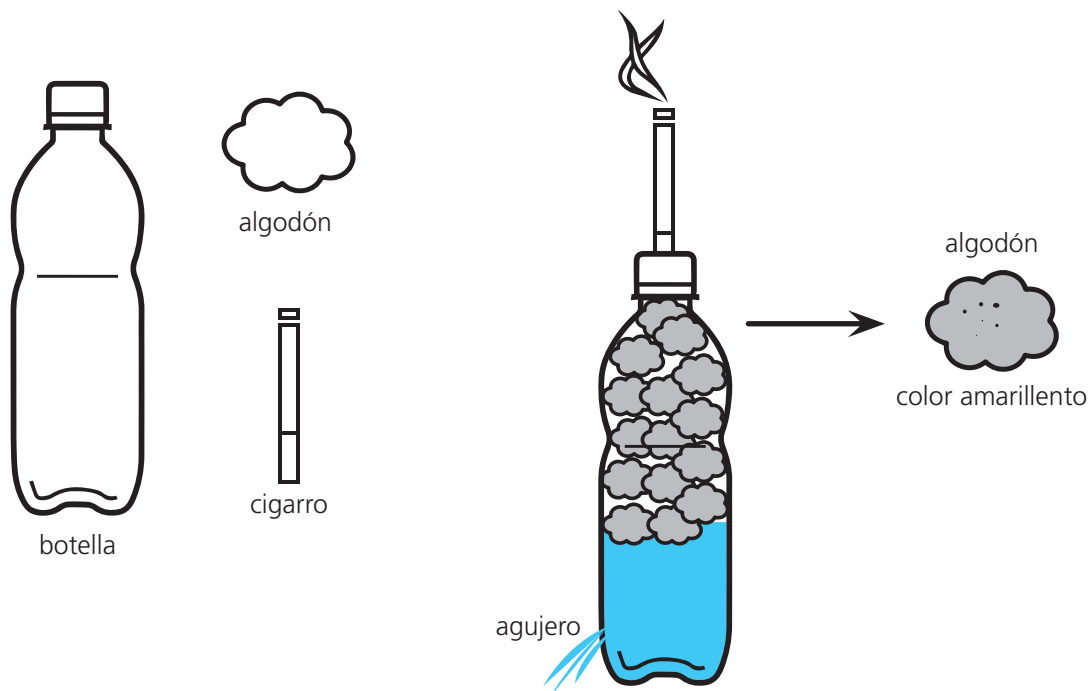
**13** Los lagos forman parte del entorno paisajístico, de la actividad económica y social de importantes regiones de nuestro país.

¿Cuál de las siguientes acciones ayudan a mantener en buen estado de conservación las aguas de los lagos?

- A)** Usar pesticidas en la actividad agrícola en la cuenca del lago.
- B)** Regular la actividad de la piscicultura en las aguas de los lagos.
- C)** Aumentar el volumen de agua de los lagos vertiendo aguas servidas.
- D)** Estimular el uso de embarcaciones a motor de combustión en los lagos.

14

Pedro en su clase de ciencias naturales realiza un experimento con el fin crear conciencia en sus compañeros respecto a lo nocivo que es fumar. Su experimento consistía en la botella fumadora cuyo montaje se muestra en la siguiente figura.



Al comparar el estado del algodón antes y después de la realización del experimento se observó un cambio en el color del algodón.

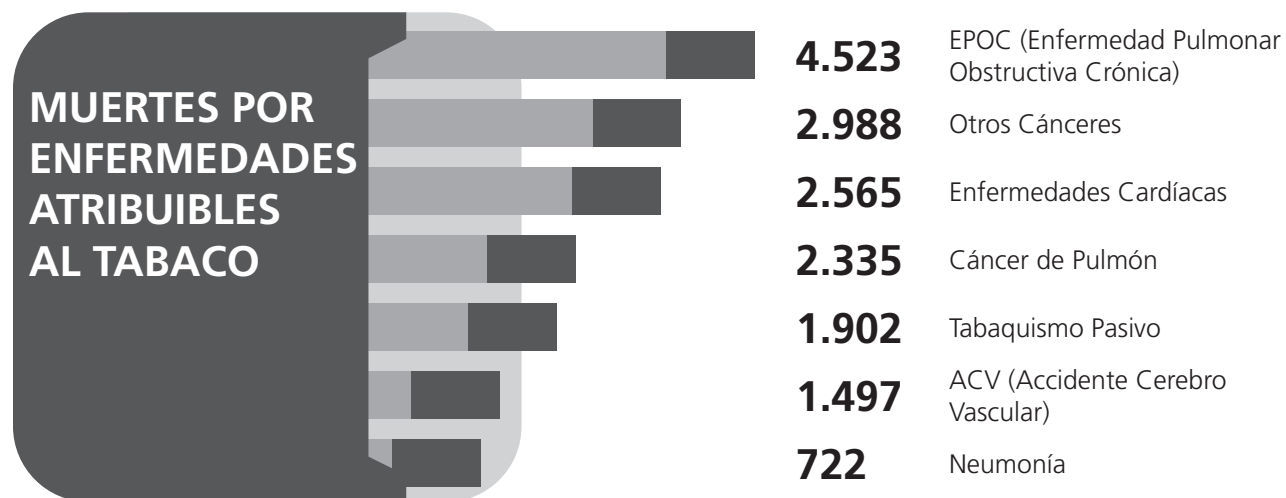
¿Cuál de las siguientes opciones explica el cambio observado?

- A) El humo del tabaco contiene alquitrán.
- B) El dióxido de carbono que se pega en el algodón.
- C) El vapor liberado a alta temperatura quema el algodón.
- D) La temperatura a la cual se quema del tabaco afecta al algodón.



15

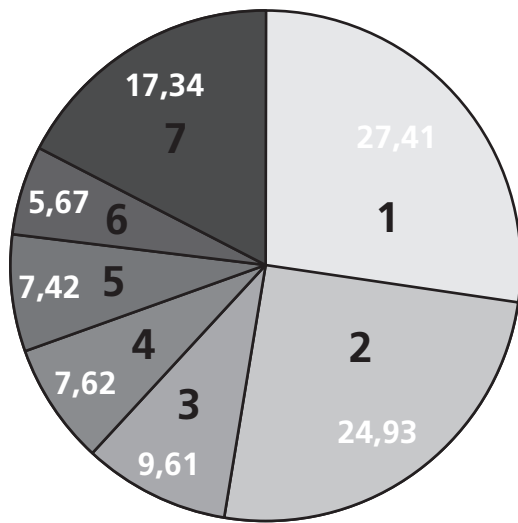
El siguiente grafico indica la cantidad de personas que mueren anualmente por motivos asociados al tabaco.



¿Qué se puede afirmar correctamente a partir de la información entregada por el gráfico?

- A) Todas las personas que mueren de neumonía son fumadoras.
- B) El cáncer al pulmón es la enfermedad atribuible al tabaco con mayor número de muertes.
- C) Todas las muertes asociadas al tabaquismo se relacionan con enfermedades del sistema respiratorio.
- D) Cerca de 1900 personas que no son consumidoras de tabaco mueren anualmente por enfermedad atribuible al tabaco.

**16** El gráfico muestra la distribución de las causas de muerte en Chile.



1. Enfermedades sistema respiratorio
2. Tumores malignos
3. Enfermedades sistema circulatorio
4. Traumatismo, envenenamiento y otras causas externas
5. Enfermedades sistema digestivo
6. Enfermedades endocrinas, nutricionales o metabólicas
7. Otras causas

**Fuente: INE 2018**

¿Qué se puede afirmar correctamente a partir de la información entregada por el gráfico?

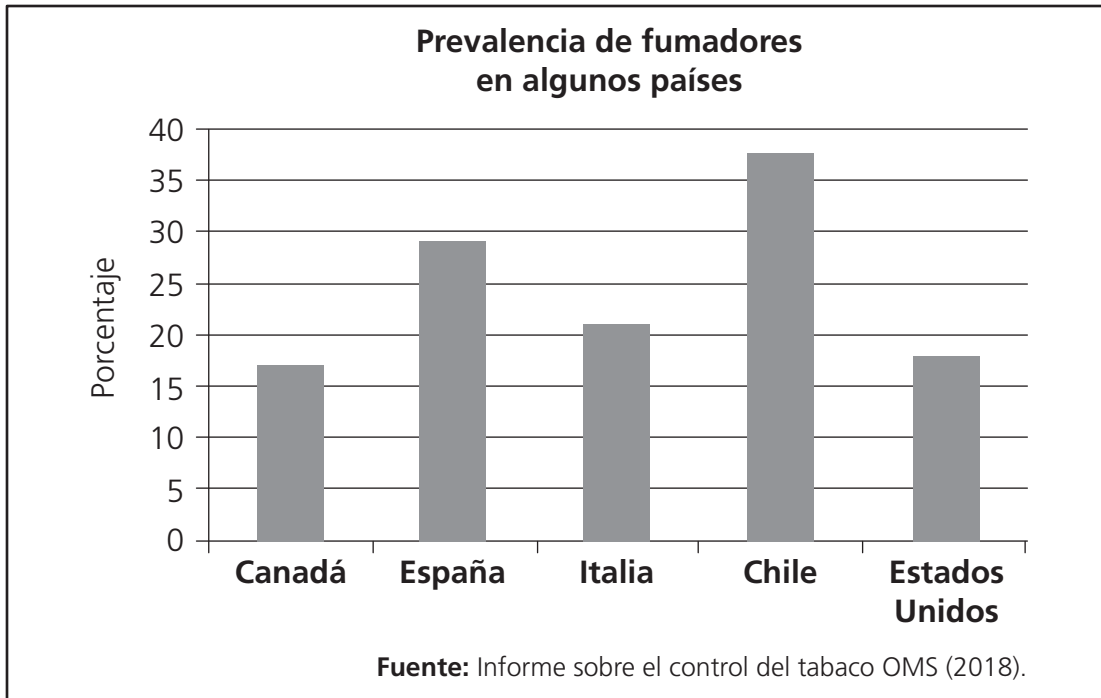
- A) El mayor porcentaje de mortalidad está asociada a la causa 2.
- B) Un menor consumo de tabaco causaría una reducción en el porcentaje de las causas 1 y 3.
- C) El porcentaje acumulado de las causas 1 y 3 corresponde a más de la mitad de las causas de muerte.
- D) Una disminución en los accidentes de tránsito produciría directamente una baja en el porcentaje de las causas 2 y 5.

**17** ¿Cuál de las siguientes opciones es una causa de consumo de tabaco en adolescentes?

- A) Tener una autoestima alta.
- B) Hacer un buen uso del tiempo libre.
- C) Practicar actividad física de manera regular.
- D) Creer que el consumo de tabaco durante la juventud es poco riesgoso.

18

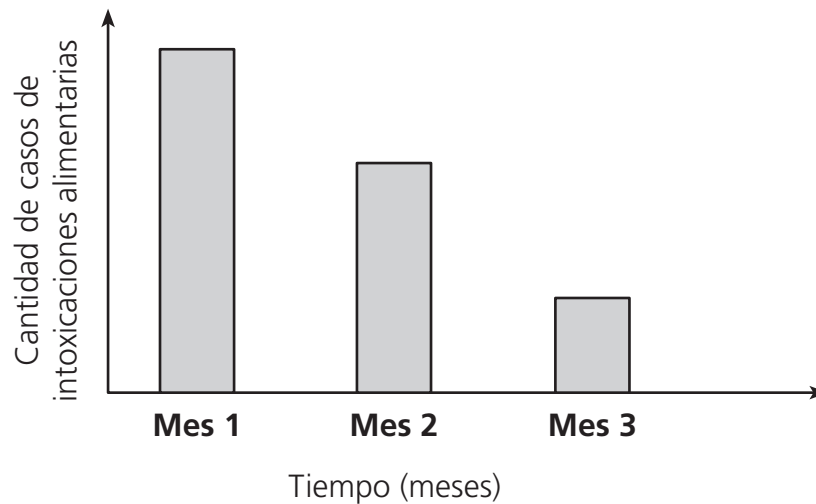
La prevalencia corresponde a una proporción de individuos de una población que presenta una determina conducta durante un intervalo de tiempo. El siguiente gráfico muestra la prevalencia del consumo de cigarrillos en la población de Chile respecto a algunos países desarrollados según lo OMS (Organización Mundial de la Salud) año 2018.



A partir del gráfico es correcto afirmar que:

- A)** La edad del primer consumo de la población chilena es menor comparada con el resto de los países.
- B)** España hace mejores campañas preventivas del consumo de tabaco que Italia y Chile.
- C)** Chile presenta prácticamente el doble de prevalencia que Canadá.
- D)** Estados Unidos tiene el doble de prevalencia que Chile.

- 19** En un estudio se midió la cantidad de infecciones alimentarias de los alumnos que almuerzan en el casino de un colegio con jornada completa. Los resultados se resumen en el siguiente gráfico.



¿Cuál de las siguientes opciones indica una acción que podría ser responsable de la disminución de casos observada a partir del mes 2?

- A) Calefacción del interior del casino.
- B) Realización de una campaña de vacunación.
- C) Implementación de un protocolo de lavados de alimentos.
- D) Toma de temperatura de los estudiantes a la entrada del casino.

- 20** En la industria alimentaria se utilizan microorganismos para fabricar muchos alimentos de uso corriente. ¿Cuál de las siguientes opciones indica el microorganismo utilizado en la fabricación de quesos y yogurt?

- A) Virus
- B) Hongos
- C) Bacterias
- D) Levaduras

- 21** ¿Cuál de las siguientes enfermedades se produce por acción de un agente infeccioso?

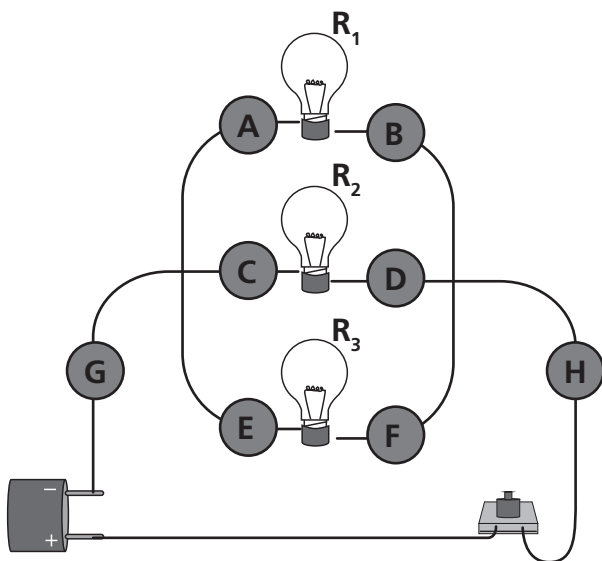
- A) Gripe
- B) Artritis
- C) Cáncer
- D) Obesidad

**22** ¿Cuál de los siguientes elementos **NO** pertenece a un circuito eléctrico?

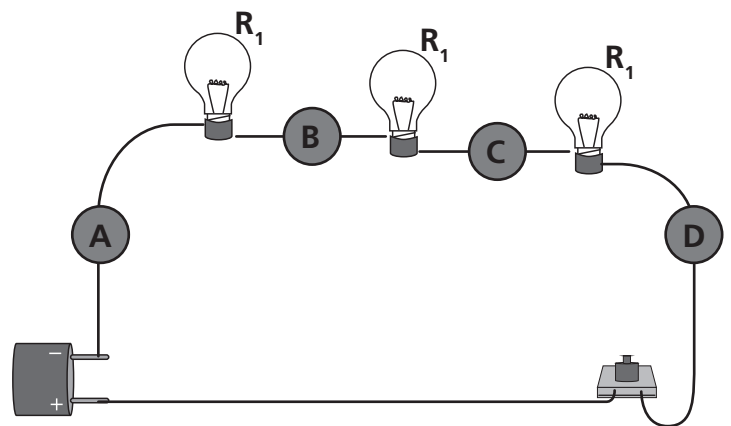
- A) Cables
- B) Batería
- C) Lámparas
- D) Ampolletas

**23** La siguiente figura muestra dos formas de conectar tres ampolletas  $R_1$ ,  $R_2$  y  $R_3$  a una batería obteniendo el circuito 1 y el circuito 2.

**Circuito 1**



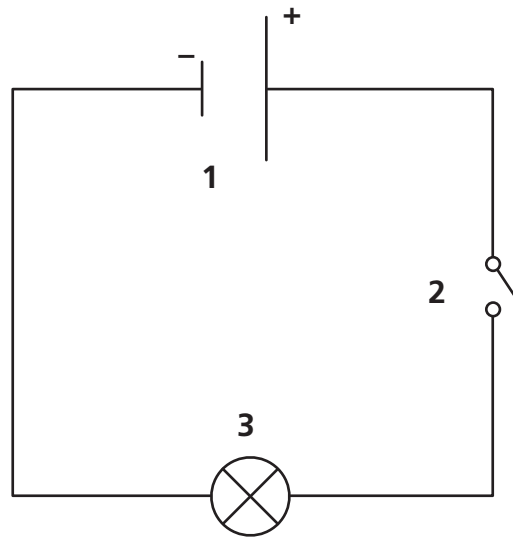
**Circuito 2**



Si la ampolleta  $R_1$  resulta estar quemada, ¿cuál(es) circuito(s) funcionará(n) y por qué?

- A) Sólo el circuito 1, porque está en una conexión en paralelo.
- B) Solo el circuito 2, porque se trata de una conexión en serie.
- C) Ambos, debido a que la corriente circulará por los dos circuitos.
- D) Ninguno, ya que no circulará corriente por que  $R_1$  está quemada.

- 24** La figura representa los componentes que permiten el funcionamiento de una linterna.



¿Cuál de las opciones asocia correctamente el nombre de cada elemento con el número?

- A)** Ampolleta (3); Generador (2); Interruptor (1)
- B)** Ampolleta (3); Interruptor (2); Generador (1)
- C)** Generador (3); Ampolleta (2), Interruptor (3)
- D)** Interruptor (3); Generador (2); Ampolleta (1)