

SOLUCIONES Y GUÍA

Ciencias · 2.º de Primaria · dos fichas gratuitas

Orientaciones para corregir

Imprimir cada ficha en A4, al 100 % o en tamaño real; claves aparte.

Los registros están inventados. Solo se necesitan papel y lápiz: no se pide hacer experimentos ni construir puentes.

Valorar el razonamiento con los datos. Aceptar frases equivalentes y no penalizar aquí errores ortográficos que no impidan entender la respuesta.

La mejora de C debe probarse: una propuesta no garantiza que funcione. La casilla de revisión personal no tiene respuesta correcta.

LA MISIÓN DE LA TARJETA

1. ¿Qué plan compara mejor los materiales? Rodea uno.

Respuesta: B

Razón: B usa cinco gotas y un minuto para ambas cubiertas. A cambia las gotas; C cambia el tiempo.

2. ¿Por qué no sirve el plan A? Usa sus números.

Ejemplo válido: El papel recibe cinco gotas y el plástico tres. No tienen la misma cantidad de agua.

Criterios: Citar cinco frente a tres y reconocer que las cantidades son distintas; admitir cifras o palabras y redacciones equivalentes.

Alcance del criterio: La consigna pide usar los números de A. Una mención correcta solo al tiempo no responde: en A el tiempo sí es igual. No exigir terminología de variables ni reproducir literalmente el ejemplo.

3. ¿Los resultados apoyan a Leo? Marca una respuesta.

Respuesta: No

Razón: La tarjeta bajo papel queda mojada y la de plástico seca en las tres pruebas de B; no apoyan la predicción de Leo.

4. Elige la conclusión que apoyan estas pruebas.

Respuesta: A

Razón: Habla solo de las tres pruebas registradas. No se probaron todos los papeles ni plástico con agujeros.

5. ¿Qué dos cosas mantendrías iguales? Escríbelas.

Ejemplo válido: La cantidad de agua y el tiempo de espera.

Criterios: Dos condiciones distintas: gotas, tiempo, tarjetas iguales/secas, tamaño o estado seco de cubiertas, ausencia de agujeros. También vale mantener el plástico de referencia. No vale poner el mismo material en ambas cubiertas.

Alcance del criterio: Admitir cinco gotas y un minuto como dos condiciones. También tamaño y tipo de tarjeta si se explicitan, y el estado seco de tarjetas y cubiertas como estados diferenciados. El papel cambia por tela; conservar el plástico de referencia sí es pertinente. No admitir dos reformulaciones de una misma condición como dos. Aceptar cualquier pareja pertinente de controles impresos, sin exigir las palabras del autor.

SOLUCIONES Y GUÍA

Ciencias · 2.º de Primaria · dos fichas gratuitas

6. ¿Falta una prueba con tela para saber su resultado?

Respuesta: Sí

Razón: El registro no incluye tela; falta observarla en esa prueba.

UN PUENTE QUE SIRVA

1 · Puente A · Cumple ambos requisitos

Respuesta: No

Razón: El barco no pasa.

1 · Puente B · Cumple ambos requisitos

Respuesta: Sí

Razón: Aguanta cuatro fichas y pasa el barco.

1 · Puente C · Cumple ambos requisitos

Respuesta: No

Razón: No aguanta cuatro fichas.

1 · Puente D · Cumple ambos requisitos

Respuesta: Sí

Razón: Aguanta cuatro fichas y pasa el barco.

2. ¿Cuál eliges para el encargo? Rodea uno.

Respuesta: D

Razón: B y D cumplen ambos requisitos; D usa dos piezas y B cuatro. A y C no cumplen ambos.

3. Explica por qué E no sirve para este encargo.

Ejemplo válido: El barco no pasa por debajo de E. Usar menos piezas no arregla ese fallo.

Criterios: Mencionar que E impide pasar al barco. Esa razón basta; no exigir repetir su número de piezas o la segunda frase del ejemplo.

Alcance del criterio: No aceptar que E no aguanta cuatro fichas: el nuevo caso dice que sí. No valorar apariencia ni inventar resultados de construcción.

4. ¿Qué idea probarías para que C cumpla el encargo?

Respuesta: C

Razón: Probar el refuerzo de arriba aborda la resistencia sin cerrar el paso. Una bandera es adorno; cerrar el paso incumple el encargo.

5. ¿Qué dos pruebas repetirías después de mejorar C?

Ejemplo válido: Poner las mismas cuatro fichas encima y pasar el mismo barco por debajo.

Criterios: Comprobar las dos cosas: que aguanta cuatro fichas y que pasa el barco. Admitir frases equivalentes y ambos órdenes.

Alcance del criterio: No exigir literalmente «las mismas» si se nombran cuatro fichas y barco. También admitir comprobar las piezas como comprobación adicional, pero no en lugar de un requisito. No exigir resistencia mayor, puente construido de hecho o resultado favorable.