EL PROFE CAICEDO
RECURSOS PARA APRENDER

COLECCIÓN DE PRÁCTICA · TIPO ENLA

CUADERNILLO 09 / 10

# Matemática

## 2.º de secundaria

Pensar · Representar · Resolver



**28** preguntas

**70 min** tiempo sugerido

**02** respuestas abiertas

Nombres y apellidos _____

Institución educativa _____

Sección _____ Fecha _____

**Tu ruta de trabajo**

1. Lee con atención los textos, las situaciones y los gráficos.
2. Marca una alternativa por pregunta. En las abiertas, explica tu respuesta.
3. Usa los espacios de trabajo; puedes volver a consultar los textos.
4. Al terminar, revisa tus respuestas con el solucionario final.

Material original de práctica. No es una prueba oficial del MINEDU. La alineación curricular no implica equivalencia estadística de dificultad con ENLA.

**1** Una mochila cuesta S/76. Tiene 25% de descuento. ¿Cuánto se paga?

A) S/101
B) S/19
C) S/57
D) S/51

**2** Una brigada usa 3/4 de sus 48 metros de cuerda. ¿Cuántos metros quedan?

A) 12
B) 24
C) 48
D) 36

**3** Se compran 12 kg de fruta a S/6.5 por kilogramo. ¿Cuál es el costo?

A) S/71.5
B) S/18.5
C) S/78
D) S/84.5

**4** Una receta usa 2/3 de litro de leche. Se preparan 12 recetas iguales. ¿Cuánta leche se necesita?

A) 24/3 L
B) 24/9 L
C) 14/3 L
D) 12/3 L

**5** Una cisterna está llena hasta 3/4 de su capacidad y contiene 228 litros. ¿Cuál es su capacidad total?

A) 171
B) 912
C) 304
D) 232

**6** Una muestra tiene una masa de 3.5 kg. ¿A cuántos gramos equivale?

A) 35
B) 0.0035
C) 3500
D) 350

**7** La temperatura era de −11 °C y aumentó 16 °C. ¿Cuál es ahora?

A) 5 °C
B) −27 °C
C) 27 °C
D) −5 °C

**8** Una cantidad de productos puede envasarse en paquetes de 6 o en paquetes de 9, sin que sobre ninguno en cualquiera de las dos formas. ¿Cuál de estas cantidades podría ser el total?

A) 189
B) 180
C) 186
D) 183

**9** Un servicio cobra S/15 de cuota fija y S/12 por cada hora. ¿Qué expresión da el costo de x horas?

A) 12x + 15
B) 27x
C) 15x + 12
D) 12x − 15

**10** Una balanza está equilibrada: tres bolsas iguales y una pesa de 6 kg equivalen a 48 kg. ¿Cuánto pesa cada bolsa?




A) 42
B) 16
C) 54
D) 14

**11** ¿Cuál es el valor que falta para mantener la proporcionalidad?

| Unidades | Costo (S/) |
|---|---|
| 2 | 26 |
| 4 | 52 |
| 7 | ? |

A) 91
B) 20
C) 104
D) 78

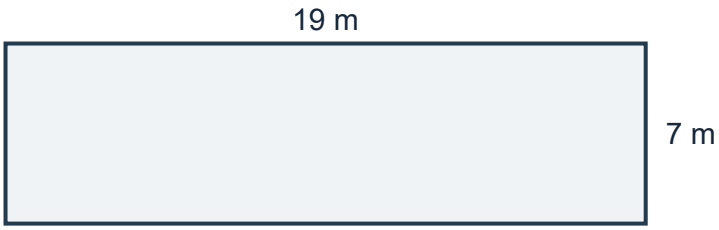
**12** Una secuencia tiene primer término 19 y aumenta 12 en cada paso. ¿Qué expresión representa el término que ocupa el lugar n?

A) 31n
B) 19 + 12(n − 1)
C) 19 + 12(n + 1)
D) 19 + 12n

**13** Un equipo de 4 trabajadores realiza una tarea en 38 días. La tarea se puede repartir por igual, sin interferencias. Si 8 trabajan al mismo ritmo individual, ¿cuántos días requieren?

A) 34
B) 42
C) 76
D) 19

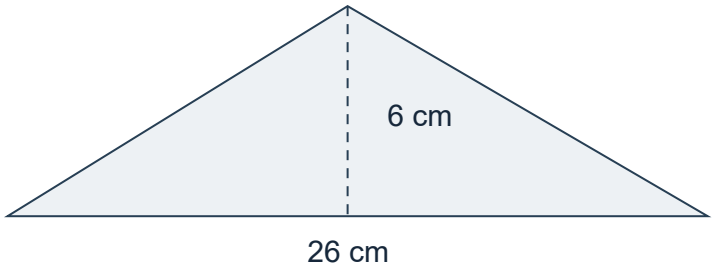
**14** El plano representa un patio rectangular. ¿Cuál es su área?




Esquema referencial; no está a escala.

A) 52 $m^2$
B) 133 $m^2$
C) 26 $m^2$
D) 266 $m^2$

**15** ¿Cuál es el área de este triángulo?




Esquema no dibujado a escala.

A) 32 $cm^2$
B) 84 $cm^2$
C) 78 $cm^2$
D) 156 $cm^2$

**16** Una caja rectangular mide 12 cm de largo, 4 cm de ancho y 5 cm de alto. ¿Cuál es su volumen?

A) 48 $cm^3$
B) 240 $cm^3$
C) 21 $cm^3$
D) 256 $cm^3$

**17** En un plano a escala 1:100, una pared mide 11 cm. ¿Cuánto mide en la realidad?

A) 110 m
B) 1100 m
C) 11 m
D) 0.11 m

**18** Los ángulos de un triángulo están en razón 2 : 3 : 4. ¿Cuánto mide el mayor ángulo?

A) 60°
B) 40°
C) 80°
D) 90°

**19** La media de préstamos en cuatro días fue 24. La tabla muestra tres días. ¿Cuántos préstamos hubo el jueves?

| Día | Préstamos |
|---|---|
| Lunes | 21 |
| Martes | 27 |
| Miércoles | 18 |
| Jueves | ? |

A) 24
B) 30
C) 66
D) 34

**20** **Cinco tiempos ordenados son 17, 19, 19, 21 y 24 minutos. El último dato se corrige a 54. ¿Qué ocurre?**

A) La media y la mediana aumentan en la misma cantidad.
B) La media y la mediana permanecen iguales.
C) La media permanece igual y la mediana aumenta.
D) La media aumenta y la mediana permanece igual.

**21** **Una bolsa contiene 13 bolas verdes y 3 amarillas del mismo tamaño. Se extrae una bola al azar. ¿Cuál es la probabilidad de que sea amarilla?**

A) 3/13
B) 3/16
C) 13/16
D) 16/3

**22** **¿Qué conclusión permite la tabla?**

| Aula | Total | Participaron |
|---|---|---|
| A | 20 | 12 |
| B | 24 | 18 |

A) No se puede comparar porque son aulas distintas
B) Las proporciones son iguales
C) En A participó una mayor proporción de estudiantes
D) En B participó una mayor proporción de estudiantes

**23** Después de aumentar 20%, el precio de un producto es S/228. ¿Cuál era el precio original?

A) S/182.4
B) S/208
C) S/190
D) S/273.6

**24** Dos ofertas para x viajes son A = 11x + 12 y B = 13x. ¿Para cuántos viajes cuestan lo mismo?

A) 3
B) 12
C) 24
D) 6

**25** Un rectángulo de 14 m por 4 m se amplía al doble en ambos lados. ¿Cómo cambia su área?

A) Se multiplica por 4
B) Se multiplica por 2
C) No cambia
D) Aumenta 4 $m^2$

**26** **Se quiere conocer la preferencia deportiva de toda una escuela. ¿Qué procedimiento reduce mejor el sesgo de selección?**

A) Preguntar únicamente a los amigos del encuestador.

B) Consultar solo a quienes llegan primero a la cancha.

C) Elegir al azar estudiantes de cada grado y turno.

D) Encuestar solo a quienes entrenan con el equipo de fútbol.

**27** **Una tienda aplica primero un descuento de 10% y después otro de 10% sobre el precio rebajado de un producto de S/1000. ¿Equivale a descontar 20% del precio original? Justifica.**

EXPLICA TU RESPUESTA

**28** **En una encuesta, el grupo A tiene 12 preferencias por una actividad entre 20 estudiantes; el grupo B tiene 18 entre 40. Un estudiante afirma que la actividad es más popular en B porque 18 es mayor que 12. ¿Es válida la conclusión? Explica.**

EXPLICA TU RESPUESTA

CIERRE DE LA PRÁCTICA

# Registro de respuestas

Transfiere aquí tus alternativas cuando termines. Antes de consultar las claves, comprueba que respondiste todas las preguntas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **01** A B C D | **02** A B C D | **03** A B C D |
| **04** A B C D | **05** A B C D | **06** A B C D |
| **07** A B C D | **08** A B C D | **09** A B C D |
| **10** A B C D | **11** A B C D | **12** A B C D |
| **13** A B C D | **14** A B C D | **15** A B C D |
| **16** A B C D | **17** A B C D | **18** A B C D |
| **19** A B C D | **20** A B C D | **21** A B C D |
| **22** A B C D | **23** A B C D | **24** A B C D |
| **25** A B C D | **26** A B C D | **27** En el cuadernillo |
| **28** En el cuadernillo | | |

Las respuestas abiertas se desarrollan en el espacio de cada pregunta.

**Antes de pasar al solucionario**
Elige una pregunta que te haya hecho pensar y explica qué estrategia utilizaste.

APRENDER DE CADA RESPUESTA

# Claves de respuestas

Consulta esta sección después de resolver el cuadernillo.

| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C | A | C | A | C | C | A |
| **08** | **09** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| B | A | D | A | B | D | B |
| **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** |
| C | B | C | C | B | D | B |
| **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| D | C | D | A | C | Abierta | Abierta |

Opción múltiple: 1 punto por respuesta correcta. Respuestas abiertas: hasta 2 puntos según el criterio indicado. El puntaje es de uso pedagógico; no representa los niveles oficiales de ENLA.

## Solucionario comentado

**1. C — S/57**

Se paga 75% de 76: 57. Respuesta: S/57.

Cantidad

**2. A — 12**

Queda 1/4 de 48: 12. Respuesta: 12.

Cantidad

**3. C — S/78**

Multiplicar 12 por 6.5. Respuesta: S/78.

Cantidad

**4. A — 24/3 L**

Multiplicar 2/3 por 12; no se cambia el denominador. Respuesta: 24/3 L.

Cantidad

**5. C — 304**

Un cuarto contiene 76 L; cuatro cuartos contienen 304 L. Respuesta: 304.

Cantidad

**6. C — 3500**

Multiplicar los kilogramos por 1000. Respuesta: 3500.

Cantidad

**7. A — 5 °C**

−11 + 16 = 5. Respuesta: 5 °C.

Cantidad

**8. B — 180**

El total debe ser múltiplo de 6 y de 9, es decir, de 18. Respuesta: 180.

Cantidad

**9. A — 12x + 15**

La parte variable es 12x y la fija es 15. Respuesta: 12x + 15.

Regularidad, equivalencia y cambio

**10. D — 14**

3x + 6 = 48; x = 14. Respuesta: 14.

Regularidad, equivalencia y cambio

**11. A — 91**

Cada unidad cuesta 13; siete cuestan 91. Respuesta: 91.

Regularidad, equivalencia y cambio

**12. B — 19 + 12(n − 1)**

El primer término corresponde a cero aumentos; para el lugar n se suman n − 1 aumentos. Respuesta: 19 + 12(n − 1).

Regularidad, equivalencia y cambio

**13. D — 19**

Es proporcionalidad inversa: al duplicar trabajadores se reduce a la mitad el tiempo. Respuesta: 19.

Regularidad, equivalencia y cambio

**14. B — 133 $m^2$**

Área = base × altura = 133 $m^2$. Respuesta: 133 $m^2$.

Forma, movimiento y localización

**15. C — 78 $cm^2$**

Área del triángulo = base × altura ÷ 2. Respuesta: 78 $cm^2$.

Forma, movimiento y localización

**16. B — 240 $cm^3$**

Volumen = 12 × 4 × 5. Respuesta: 240 $cm^3$.

Forma, movimiento y localización

**17. C — 11 m**

11 cm × 100 = 1100 cm = 11 m. Respuesta: 11 m.

Forma, movimiento y localización

**18. C — 80°**

Las 9 partes suman 180°: cada parte mide 20°. El mayor tiene 4 partes: 80°. Respuesta: 80°.

Forma, movimiento y localización

**19. B — 30**

El total debe ser 4 × 24 = 96; se resta 66. Respuesta: 30.

Gestión de datos e incertidumbre

**20. D — La media aumenta y la mediana permanece igual.**

Cambia la suma, pero el dato central sigue siendo el tercero. Respuesta: La media aumenta y la mediana permanece igual..

Gestión de datos e incertidumbre

**21. B — 3/16**

Casos favorables (3) entre casos posibles (todas las bolas). Respuesta: 3/16.

Gestión de datos e incertidumbre

**22. D — En B participó una mayor proporción de estudiantes**

A: 12/20 = 60%; B: 18/24 = 75%. Respuesta: En B participó una mayor proporción de estudiantes.

Gestión de datos e incertidumbre

**23. C — S/190**

El precio final representa 1,2 veces el inicial: 228 ÷ 1,2 = 190. Respuesta: S/190.

Cantidad

**24. D — 6**

La diferencia por viaje es 2; 12 ÷ 2 = 6. Respuesta: 6.

Regularidad, equivalencia y cambio

**25. A — Se multiplica por 4**

Se duplican ambos factores: (2b)(2h) = 4bh. Respuesta: Se multiplica por 4.

Forma, movimiento y localización

**26. C — Elegir al azar estudiantes de cada grado y turno.**

Una selección de todos los grados y turnos evita concentrarse en un grupo con intereses similares. Respuesta: Elegir al azar estudiantes de cada grado y turno..

Gestión de datos e incertidumbre

**27. Abierta**

No. Se paga 0,9 × 0,9 = 0,81 del precio original: S/810; descuento total 19%. 2 puntos si explica la base cambiante con cálculo; 1 si solo da la conclusión correcta. 0 puntos si no responde o presenta un razonamiento incorrecto.

Cantidad

**28. Abierta**

No si se comparan proporciones: A = 12/20 = 60%; B = 18/40 = 45%. B tiene más preferencias absolutas, pero A mayor proporción. 2 puntos si compara ambas proporciones y explica la diferencia; 1 si calcula correctamente solo una o niega sin desarrollar. 0 puntos si no responde o presenta un razonamiento incorrecto.

Gestión de datos e incertidumbre

**Referencia pedagógica y autoría**

Textos, situaciones y gráficos originales. Referencias: cuadernillos públicos MINEDU de evaluación diagnóstica 2021; programa curricular de Educación Primaria y enfoque de competencias; informe de Ciudadanía EM 2013 (según el área). Las fuentes íntegras y la matriz están en la carpeta de la colección. Los diagnósticos de entrada no son pruebas reservadas ENLA.

La aplicación ENLA 2026 prevista por RM 285-2026 fue dejada sin efecto por RM 550-2026. Este material es práctica independiente, sin anuncio de fecha oficial.

Más recursos: www.elprofecaicedo.com