



Guía 25 · Ensayo M1 Volumen C - Colección TikTok

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

Colores: **amarillo** = dato · **rosado** = incógnita · **verde** = relación entre los datos.

1. Un estofado familiar requiere **1,2 kg de carne de vacuno**. Si en el supermercado el precio de la carne es de **\$9.500 por kilogramo**, **¿cuánto costará comprar la cantidad exacta de carne necesaria para la receta?**

- A) \$10.700
- B) \$9.500
- C) \$12.000
- D) \$11.400

2. En una multitienda, un par de zapatillas de **\$48.000** tiene un **descuento del 15%**. **¿Cuál es el precio final que pagará un cliente si se le aplica dicha rebaja en caja?**

- A) \$45.000
- B) \$42.000
- C) \$40.800
- D) \$7.200

3. Para pintar una sala de clases, se mezclan **3 litros de pintura blanca por cada 2 litros de pintura azul**. Si se utilizaron **12 litros de pintura blanca**, **¿cuántos litros de pintura azul se requieren para mantener la tonalidad?**

- A) 6 litros
- B) 4 litros
- C) 10 litros
- D) 8 litros

4. Un estanque de agua de **120 litros de capacidad máxima** se encuentra inicialmente **lleno hasta sus $\frac{2}{3}$ partes**. Si se consumen **30 litros de agua**, **¿qué fracción de la capacidad máxima del estanque queda con agua?**

- A) $\frac{2}{3}$
- B) $\frac{1}{3}$
- C) $\frac{5}{12}$
- D) $\frac{1}{4}$

5. Un furgón escolar **rinde 12 km por cada litro de bencina en carretera**. Si realiza un **viaje de ida y vuelta** entre dos ciudades que están a **150 km de distancia entre sí**, **¿cuántos litros de bencina consumirá en total?**

- A) 12,5 litros
- B) 30 litros
- C) 15 litros
- D) 25 litros



Guía 25 · Ensayo M1 Volumen C - Colección TikTok

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

6. Un paquete de 500 hojas de papel tiene un grosor total de 4,5 cm. ¿Cuál es el espesor promedio de una sola hoja de papel expresado en milímetros?

- A) 0,9 mm
- B) 0,45 mm
- C) 0,009 mm
- D) 0,09 mm

7. Una inversión inicial de \$200.000 duplica su valor cada 4 años. ¿Cuál será el monto acumulado al cabo de 12 años si se mantiene esta tasa de crecimiento?

- A) \$800.000
- B) \$600.000
- C) \$1.600.000
- D) \$1.200.000

8. Se reparte un premio de \$90.000 entre tres amigos de forma directamente proporcional a los números 2, 3 y 4. ¿Cuánto dinero recibe la persona que tiene asignada la mayor proporción?

- A) \$20.000
- B) \$50.000
- C) \$40.000
- D) \$30.000

9. En una receta de panadería se utilizan $\frac{3}{4}$ kg de harina para preparar un molde de pan. Si se dispone de 6 kg de harina en la bodega, ¿cuántos moldes de pan se pueden elaborar como máximo?

- A) 8 moldes
- B) 6 moldes
- C) 4,5 moldes
- D) 9 moldes

10. Un medicamento disminuye su concentración en la sangre a la mitad cada 2 horas. Si el paciente ingiere una dosis de 80 mg, ¿cuántos miligramos de medicamento quedarán en su cuerpo después de 6 horas?

- A) 5 mg
- B) 40 mg
- C) 10 mg
- D) 20 mg

11. En una escala de temperaturas, el punto de congelación del agua es de 0 grados y el de ebullición es de 100 grados. Si un termómetro marca -12 grados en la mañana y sube 18 grados por la tarde, ¿cuál es la temperatura final?

- A) 30 grados
- B) -6 grados
- C) 12 grados
- D) 6 grados



Guía 25 · Ensayo M1 Volumen C - Colección TikTok

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

12. Una piscina inflable se llena con una manguera que vierte 15 litros de agua por minuto. Si la piscina tiene una capacidad total de 1.200 litros, ¿cuántas horas demorará en llenarse por completo?

- A) 1 hora y 15 minutos
- B) 2 horas
- C) 1 hora y 30 minutos
- D) 1 hora y 20 minutos

13. Un taxista cobra una tarifa fija de \$900 más \$600 por cada kilómetro recorrido. Si un pasajero pagó un total de \$8.700 por su viaje, ¿cuántos kilómetros recorrió el taxi?

- A) 15 km
- B) 14,5 km
- C) 13 km
- D) 12 km

14. Se requiere modelar la cantidad total de dinero $A(t)$ que queda en una cuenta de ahorros que se abrió con \$50.000 y a la cual se le retiran \$2.500 de manera mensual. ¿Qué función representa esta situación?

- A) $A(t) = 2.500t - 50.000$
- B) $A(t) = 2.500 - 50.000t$
- C) $A(t) = 50.000 + 2.500t$
- D) $A(t) = 50.000 - 2.500t$

15. La suma de las edades de dos hermanos es 36 años. Si el hermano mayor tiene el doble de la edad del menor, ¿cuál es la edad del menor?

- A) 12 años
- B) 24 años
- C) 16 años
- D) 18 años

16. Un estudiante cuenta con un presupuesto de \$15.000 para comprar cuadernos de \$1.200 cada uno. Si además debe comprar un estuche de \$3.000, ¿cuál es el número máximo de cuadernos que puede adquirir sin exceder su presupuesto?

- A) 9 cuadernos
- B) 10 cuadernos
- C) 8 cuadernos
- D) 12 cuadernos



Guía 25 · Ensayo M1 Volumen C - Colección TikTok

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

17. La altura $h(t)$ en metros que alcanza un proyectil lanzado verticalmente hacia arriba se modela por la función $h(t) = -5t^2 + 40t$, donde t es el tiempo en segundos. ¿En qué segundo alcanzará su altura máxima?

- A) 8 segundos
- B) 5 segundos
- C) 2 segundos
- D) 4 segundos

18. En una cafetería, el costo de 2 cafés y 3 medialunas es de \$7.200, mientras que el costo de 1 café y 2 medialunas es de \$4.300. ¿Cuál es el precio de un solo café?

- A) \$1.400
- B) \$1.200
- C) \$1.500
- D) \$1.600

19. ¿Cuál es el conjunto solución para la inecuación lineal: $3(x - 2) > 5x + 4$?

- A) $x > -1$
- B) $x < 5$
- C) $x > -5$
- D) $x < -5$

20. Un servicio técnico a domicilio cobra un cargo fijo por traslado de \$15.000 y \$8.000 por cada hora de trabajo. Si el técnico estuvo trabajando por un total de t horas, ¿cuál es la función de costo $C(t)$ asociada?

- A) $C(t) = 8.000t + 15.000$
- B) $C(t) = 15.000t + 8.000$
- C) $C(t) = 8.000t - 15.000$
- D) $C(t) = 23.000t$

21. La tarifa de un estacionamiento es de \$1.200 por la primera hora o fracción de ella, y de \$800 por cada hora adicional. Si una persona pagó un total de \$4.400, ¿cuántas horas estuvo estacionada?

- A) 5 horas
- B) 6 horas
- C) 3 horas
- D) 4 horas

22. ¿Cuál es el valor del discriminante de la ecuación cuadrática: $2x^2 - 5x + 3 = 0$, y qué indica sobre la naturaleza de sus soluciones?

- A) $\Delta = 1$, dos soluciones reales y distintas
- B) $\Delta = 49$, dos soluciones reales
- C) $\Delta = 0$, una solución real única
- D) $\Delta = -1$, sin soluciones reales



Guía 25 · Ensayo M1 Volumen C - Colección TikTok

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

23. En una tienda de ropa, al comprar dos camisas de igual precio se aplica un **descuento del 30%** sobre el total. Si un cliente paga **un valor final de \$21.000 por ambas prendas**, **¿cuál es el precio original de cada camisa?**

- A) \$10.500
- B) \$18.000
- C) \$12.000
- D) \$15.000

24. Se tienen dos números tales que **su diferencia es 10 y el triple del menor excede al mayor en 6 unidades**. **¿Cuál es el valor del número mayor?**

- A) 10
- B) 12
- C) 18
- D) 8

25. **¿Para qué valor de k el sistema de ecuaciones lineales formado por: (1) $2x - 3y = 4$ y (2) $kx - 6y = 8$, posee infinitas soluciones?**

- A) -4
- B) 4
- C) 2
- D) 3

26. Un constructor requiere cercar una parcela de forma rectangular que mide **30 metros de largo y 20 metros de ancho** con una corrida de alambre. **¿Cuántos metros de alambre requiere comprar en total?**

- A) 50 metros
- B) 600 metros
- C) 100 metros
- D) 120 metros

27. Una **escalera de 10 metros de longitud** se apoya contra una pared vertical de un edificio. Si **la base de la escalera está a 6 metros de la pared**, **¿a qué altura del suelo se apoya la parte superior de la escalera?**

- A) 7 metros
- B) 9 metros
- C) 6 metros
- D) 8 metros



Guía 25 · Ensayo M1 Volumen C - Colección TikTok

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

28. Un terreno plano y cuadrado tiene un área total de 225 metros cuadrados. Si se traslada su vértice ubicado en el origen (0,0) según el vector $v = (3, 4)$, ¿cuáles serán las nuevas coordenadas de ese punto?

- A) (0, 0)
- B) (4, 3)
- C) (3, 4)
- D) (15, 15)

29. Un estanque de agua cilíndrico tiene un radio basal de 3 metros y una altura de 10 metros. ¿Cuál es el volumen total de agua que puede almacenar el estanque expresado en metros cúbicos? (Considere $\pi = 3$)

- A) 810 metros cúbicos
- B) 90 metros cúbicos
- C) 270 metros cúbicos
- D) 180 metros cúbicos

30. Se traslada un triángulo con vértices A(1, 2), B(3, 1) y C(2, 4) según el vector $v = (-2, 3)$. ¿Cuáles son las coordenadas del nuevo vértice A'?

- A) A'(-1, 5)
- B) A'(3, -1)
- C) A'(-1, -1)
- D) A'(1, 5)

31. Una cancha de fútbol de 100 metros de largo y 60 metros de ancho está rodeada por una pista de atletismo de 5 metros de ancho en todo su contorno. ¿Cuál es el área total que ocupa el complejo deportivo?

- A) 6.500 metros cuadrados
- B) 7.700 metros cuadrados
- C) 8.000 metros cuadrados
- D) 6.000 metros cuadrados

32. Un prisma recto de base cuadrada tiene una altura de 15 cm y el área de su base es de 16 centímetros cuadrados. ¿Cuál es la superficie total de las caras laterales del prisma?

- A) 240 cm²
- B) 272 cm²
- C) 120 cm²
- D) 60 cm²

33. Un faro proyecta un haz de luz horizontal sobre el mar de 12 km, y la distancia desde la punta del faro hasta el barco iluminado en línea recta es de 13 km. ¿Cuál es la altura del faro?

- A) 5 km
- B) 1 km
- C) 6 km
- D) 8 km



Guía 25 · Ensayo M1 Volumen C - Colección TikTok

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

34. Se realiza una rotación en un plano cartesiano de un punto $P(4, 3)$ con centro en el origen $(0,0)$ en 90° en sentido antihorario. ¿Cuáles son las nuevas coordenadas del punto resultante?

- A) $P'(3, -4)$
- B) $P'(4, -3)$
- C) $P'(-3, 4)$
- D) $P'(-4, 3)$

35. Se requiere calcular el área de una corona circular comprendida entre dos círculos concéntricos de radios $R = 5$ cm y $r = 3$ cm. (Considere $\pi = 3$)

- A) 16 cm²
- B) 75 cm²
- C) 48 cm²
- D) 27 cm²

36. Un triángulo rectángulo isósceles tiene una hipotenusa que mide $8\sqrt{2}$ cm. ¿Cuál es el perímetro de este triángulo?

- A) 24 cm
- B) 16 cm
- C) $(8 + 8\sqrt{2})$ cm
- D) $(16 + 8\sqrt{2})$ cm

37. Un vector de traslación u traslada el punto $M(-2, 5)$ al punto $M'(4, 1)$. ¿Cuáles son las componentes del vector de traslación u ?

- A) $u = (2, 6)$
- B) $u = (6, -4)$
- C) $u = (-6, 4)$
- D) $u = (2, -4)$

38. En una encuesta realizada a 40 estudiantes sobre sus preferencias de talleres extracurriculares, se obtuvo que 12 prefieren música, 18 prefieren deportes y 10 prefieren artes. ¿Cuál es la probabilidad de elegir un alumno que prefiera música al azar?

- A) 30%
- B) 40%
- C) 12%
- D) 25%

39. Se lanzan simultáneamente una moneda y un dado común de 6 caras. ¿Cuál es la probabilidad de obtener Cara en la moneda y un número mayor que 4 en el dado?

- A) $1/12$
- B) $1/6$
- C) $1/4$
- D) $1/3$



Guía 25 · Ensayo M1 Volumen C - Colección TikTok

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

40. Las notas obtenidas por 5 alumnos en una prueba de matemática fueron: 4,0; 5,5; 6,0; 4,5 y 5,0.

¿Cuál es la nota promedio del grupo?

- A) 5,2
- B) 4,5
- C) 5,5
- D) 5,0

41. En una tómbola hay 8 bolas rojas, 5 azules y 7 verdes. Si se extrae una bola al azar, ¿cuál es la probabilidad de que esta NO sea azul?

- A) 60%
- B) 25%
- C) 75%
- D) 40%

42. Se requiere calcular la mediana de un conjunto de datos correspondiente a las edades de un grupo de niños: 8, 12, 10, 9, 11, 14, 13 años. ¿Cuál es la mediana de este conjunto?

- A) 12 años
- B) 10 años
- C) 11 años
- D) 10,5 años

43. Un colegio tiene dos cuartos medios con un promedio de notas en historia de 5,5 en el 4°A (de 30 alumnos) y 6,0 en el 4°B (de 20 alumnos). ¿Cuál es el promedio ponderado de ambos cursos en historia?

- A) 5,8
- B) 5,75
- C) 5,5
- D) 5,7

44. En una caja hay 10 tarjetas numeradas del 1 al 10. Si se extrae una tarjeta al azar, ¿cuál es la probabilidad de que la tarjeta seleccionada sea un número primo o un múltiplo de 4?

- A) 70%
- B) 60%
- C) 50%
- D) 40%

45. Se lanza dos veces consecutivas un dado común de 6 caras. ¿Cuál es la probabilidad de obtener un número par en el primer lanzamiento y un número impar en el segundo lanzamiento?

- A) 50%
- B) 25%
- C) 75%
- D) 12,5%



Guía 25 · Ensayo M1 Volumen C - Colección TikTok

Marca la alternativa correcta. Trabaja el desarrollo en tu cuaderno antes de responder.

46. En un juego de naipes chilenos se extrae una carta de un mazo de 40 cartas. ¿Cuál es la probabilidad de que la carta extraída sea un As o un Oro?

- A) $11/40$
- B) $13/40$
- C) $10/40$
- D) $14/40$

47. La siguiente lista corresponde a la cantidad de goles anotados por un equipo de fútbol en sus últimos 6 partidos: 1, 2, 0, 1, 3, 1. ¿Cuál es la moda de este conjunto de datos?

- A) 2,5 goles
- B) 2 goles
- C) 3 goles
- D) 1 gol

48. Se realiza un sorteo donde hay 50 números disponibles. Si un estudiante compra 5 números de la rifa, ¿cuál es la probabilidad de que se adjudique el premio principal?

- A) 5%
- B) 50%
- C) 10%
- D) 1%

49. En una bolsa negra hay 6 chocolates de leche, 4 chocolates amargos y 5 chocolates blancos. Si se extrae un chocolate al azar, ¿cuál es la probabilidad de que este sea de leche o blanco?

- A) $1/3$
- B) $11/15$
- C) $4/15$
- D) $2/3$

50. Un estudiante rinde tres ensayos PAES M1 obteniendo puntajes de 600, 750 y 810 puntos. ¿Cuál es la desviación del puntaje de su segundo ensayo con respecto al promedio de sus tres mediciones?

- A) -30 puntos
- B) +90 puntos
- C) 0 puntos
- D) +30 puntos

Tu hoja de respuestas está en la última página.



HOJA DE RESPUESTAS

Guía 25 · Ensayo M1 Volumen C - Colección TikTok · 27-08-2026



profeemi.cl

Código de guía: PE-M1-25

Rellena el círculo de tu respuesta.

1 (A) (B) (C) (D)

2 (A) (B) (C) (D)

3 (A) (B) (C) (D)

4 (A) (B) (C) (D)

5 (A) (B) (C) (D)

6 (A) (B) (C) (D)

7 (A) (B) (C) (D)

8 (A) (B) (C) (D)

9 (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 (A) (B) (C) (D)

28 (A) (B) (C) (D)

29 (A) (B) (C) (D)

30 (A) (B) (C) (D)

31 (A) (B) (C) (D)

32 (A) (B) (C) (D)

33 (A) (B) (C) (D)

34 (A) (B) (C) (D)

35 (A) (B) (C) (D)

36 (A) (B) (C) (D)

37 (A) (B) (C) (D)

38 (A) (B) (C) (D)

39 (A) (B) (C) (D)

40 (A) (B) (C) (D)

41 (A) (B) (C) (D)

42 (A) (B) (C) (D)

43 (A) (B) (C) (D)

44 (A) (B) (C) (D)

45 (A) (B) (C) (D)

46 (A) (B) (C) (D)

47 (A) (B) (C) (D)

48 (A) (B) (C) (D)

49 (A) (B) (C) (D)

50 (A) (B) (C) (D)

Consejo: encuadra las 4 esquinas del recuadro completo al sacar la foto, que se vea el código de guía y todas tus respuestas. Sube la foto en la clase de Profe Emi para revisarla juntos - no hace falta escribir el código, ya viene en la

imagen

Profe Emi — E-motion Chile SpA · Contenido de práctica generado con IA, declarado abiertamente · pág. 10/10

profeemi.cl