

Taller de repaso Matemáticas UNAM 2025 Webinar

Aritmética

- Al simplificar la expresión $-2 - \{3 + 7 - [1 - (4 - 7) + (2 - 9)] - 4\}$, se obtiene:
A) -11 B) 24 C) -3 D) 0
- ¿Cuál es el número más cercano a $2.4 - 6$?
A) 4 B) -4 C) 9 D) -9
- Al simplificar la expresión $\sqrt{36} \div 3 \times 5 - 6^2 \times 2 \div 8 - 2 \times 5 \div 10$, se obtiene:
A) -16 B) -12 C) 0 D) 16
- Al simplificar la expresión $(6 - 7)(8 - 5)^2 - (12 - 3) \div (8 - 5) + (6 - 4)(4 - 8)$, se obtiene:
A) -8 B) 8 C) 20 D) -20
- Agrega paréntesis para indicar el orden correcto de las operaciones en la expresión:
 $2.5 \div 2 + \sqrt{9} - 1.5 \times 3.5$
A) $(2.5 \div 2) + \sqrt{9} - (1.5 \times 3.5)$ C) $2.5 \div (2 + \sqrt{9} - 1.5) \times 3.5$
B) $2.5 \div (2 + \sqrt{9}) - (1.5 \times 3.5)$ D) $(2.5 \div 2) + (\sqrt{9} - 1.5) \times 3.5$
- Agrega paréntesis para indicar el orden correcto de las operaciones en la expresión:
 $8 \times 3 \div 6 - 10 \div 2 + \sqrt{36} \times 2 \div 12 - 4 \div 2 \times 6$
A) $(8 \times 3 \div 6 - 10) \div 2 + (\sqrt{36} \times 2 \div 12 - 4) \div (2 \times 6)$
B) $(8 \times 3 \div 6) - (10 \div 2) + (\sqrt{36} \times 2 \div 12) - (4 \div 2 \times 6)$
C) $(8 \times 3 \div 6 - 10 \div 2) + \sqrt{36} \times 2 \div (12 - 4 \div 2 \times 6)$
D) $(8 \times 3 \div 6 - 10 \div 2 + \sqrt{36}) \times 2 \div 12 - (4 \div 2 \times 6)$
- ¿Cuál es el MCD de 240, 180, 360?
A) 30 B) 60 C) 180 D) 360
- ¿Cuál es el mcm de 24, 18, 30?
A) 12 B) 720 C) 6 D) 360
- Cuando se realiza $\left(\frac{4}{3} + \frac{1}{4} - \frac{7}{12}\right) \left(\frac{5}{3} - \frac{1}{2}\right)$ se obtiene:
A) $\frac{7}{12}$ B) $\frac{7}{6}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{1}{12}$

Taller de repaso Matemáticas UNAM 2025 Webinar

10. Cuando se realiza $\left(3\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right)\left(3 - \frac{1}{3}\right)$, se obtiene:

- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{22}{3}$ D) $\frac{7}{6}$

11. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación?

$$\frac{5}{6} + \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} - \frac{1}{3} \div \frac{5}{6}$$

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{7}{10}$ C) $\frac{5}{18}$ D) $\frac{3}{4}$

12. ¿Cuál es el resultado de la operación?

$$-\left[\frac{5}{6} - \frac{3}{2}\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right)\right] \div \frac{1}{3}$$

- A) $-\frac{7}{4}$ B) $\frac{7}{4}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{25}{3}$

13. ¿Cuál es el resultado de $\frac{\frac{3}{5} - \frac{1}{2}}{3 - \frac{1}{10}}$?

- A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{1}{23}$ C) $\frac{1}{10}$ D) $\frac{3}{23}$

14. ¿Cuál es el resultado de $\frac{\frac{3}{4} - \frac{5}{12}}{\frac{2}{3} + \frac{1}{12}}$?

- A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{5}{6}$

15. Si una docena de pañuelos cuesta \$200.00, ¿cuánto se pagará por 9 de ellos?

- A) \$ 150.00 B) \$ 200.00 C) \$ 100.00 D) \$ 300.00

16. En una fábrica 8 obreros realizan una obra en 15 días, ¿cuántos obreros más se necesitan contratar para terminar la misma obra en 6 días?

- A) 20 B) 12 C) 3 D) 15

17. Si 10 hombres realizan una obra en 21 días, ¿en cuántos días harán la misma obra 7 hombres?

- A) 36 días B) 24 días C) 30 días D) 60 días

18. ¿Cuál es el 40% de 720?

- A) 288 B) 2880 C) 144 D) 1440

Taller de repaso Matemáticas UNAM 2025 Webinar

19. ¿De qué número es 144 el 30%?

- A) 160 B) 120 C) 480 D) 240

20. ¿Qué porcentaje de 1 300 es 520?

- A) 40% B) 30% C) 35% D) 60%

21. El Ing. García pagó \$ 8 540.00 por una refrigerador que tenía un descuento de 30% sobre el precio marcado. ¿Cuál era el precio original de la refrigerador?

- A) \$10 000.00 B) \$12 200.00 C) \$11 102.00 D) \$3 660.00

22. Pablo pagó \$ 16 820.00 por una pantalla, si el precio incluye el IVA del 16%, ¿cuál es el costo de la pantalla sin IVA?

- A) \$19 511.00 B) \$14 500.00 C) \$2 691.20 D) \$14 128.00

23. Andrés y Carlos inventaron están en un juego en que se ganan y pierden puntos al tirar dados. El ganador es quien obtiene el mayor número de puntos que obtuvieron en 6 turnos del juego, los números negativos son puntos perdidos y los positivos son los puntos que ganó cada uno.

Turno	1	2	3	4	5	6
Andrés	5	-3	-4	-1	6	-2
Roberto	-4	6	-3	4	-4	5

¿Cuántos puntos obtuvo Roberto?

- A) 1 B) 3 C) 4 D) 2

24. Un granjero tiene 400 animales, la quinta parte son patos, la cuarta parte del resto son vacas, las $\frac{2}{3}$ partes del resto cerdos, y los demás son gallinas, ¿cuántas gallinas tiene?

- A) 120 B) 80 C) 100 D) 20

25. Erick realiza una tarea en 6 días, Fer la realiza en 18 días y Lorenzo en 9 días. ¿En cuántos días harán juntos la misma tarea?

- A) 2 días B) 11 días C) 5 días D) 3 días

26. Una llave llena un estanque en 8 h y otra lo llena en 24 h. ¿En cuánto tiempo llenarán el estanque las dos llaves juntas?

- A) h B) 16 h C) 6 h D) 12h

27. En una secundaria $\frac{3}{5}$ de los estudiantes de tercer grado son hombres, si en total hay 305 estudiantes de tercer grado, ¿cuántos alumnos son mujeres?

- A) 135 B) 122 C) 110 D) 105

28. Adrián tiene una deuda de \$6 000.00, él paga las dos terceras partes de la deuda, ¿cuánto falta por liquidar?

- A) \$4 900.00 B) \$4 320.00 C) \$4 000.00 D) \$3 700.00

Taller de repaso Matemáticas UNAM 2025 Webinar

29. Si 12 trabajadores terminan una obra en 10 días, ¿cuántos trabajadores se necesitan para terminar la misma obra en 6 días?
- A) 13 B) 15 C) 18 D) 20
30. Al precio de una chamarra de mezclilla se le hace un descuento de 20% y se paga en la caja \$1 400.00, ¿cuál es el precio original?
- A) \$1 820.00 B) \$1 800.00 C) \$1 795.00 D) \$1 750.00
31. ¿Qué situación se resuelve al realizar una multiplicación?
- A) Un pastel cuesta \$320.00 y tiene 8 rebanadas, ¿cuánto cuesta cada rebanada?
- B) Un automóvil acelera $2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ en 5 segundos, ¿cuánto acelera en 2 segundos?
- C) Se venden 4 pares de tenis por \$1 200.00, ¿cuánto cuestan 12 pares?
- D) Si 1 kg de naranja cuesta \$15.00, ¿cuánto se paga por 8 kg?