

Unidad 5. Unidades de medida

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. Ordena de mayor a menor estas unidades de medida de longitud, masa y capacidad, convirtiéndolas previamente a una unidad apropiada.

76,21 dm 0,73 km 235 mm 31,2 m 5,26 dam

150 hg 50 kg 80 000 g 6 500 dag 1 020 000 dg

0,15 hl 20 dl 0,5 dal 100 cl

2. Completa las siguientes igualdades.

- 724 m = _____ hm
- 35 dm = _____ mm
- 1,275 km = _____ m
- 3 456 cm = _____ dam
- 0,03 hm = _____ dm

3. Expresa en forma simple o compleja las siguientes igualdades según corresponda.

- 73 m y 14 cm = _____ cm
- _____ km y _____ m = 1 250 m
- 4 cm y 9 mm = _____ mm
- _____ hm y _____ m = 240 m
- 2 m y 5 dm = _____ dm

Unidad 5. Unidades de medida

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

4. Completa las siguientes igualdades.

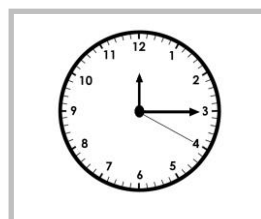
- 4,173 kl = _____ l
- 513 dag = _____ dg
- 5 l = _____ ml
- 27 460 cg = _____ dag
- 9,25 kl = _____ l
- 4,173 kg = _____ g

5. Expresa en forma simple o compleja las siguientes igualdades según corresponda.

- 3 l y 56 cl = _____ cl
- _____ kg y _____ g = 3 135 g
- 4 kl y 245 l = _____ l
- _____ hg y _____ g = 758 g
- 25 hl y 85 l = _____ l

6. Observa los relojes y calcula qué hora deberían marcar si están atrasados 1 h, 25 min y 30 s. Escribe la hora correcta.







Unidad 5. Unidades de medida

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

7. Observa la lista de los siguientes pintores y responde las preguntas. Después, confecciona una línea del tiempo y ubícalos en orden según el siglo en que nacieron.

| Artistas | Años de nacimiento | Año de fallecimiento |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| Rogier van der Weyden | 1399 | 1464 |
| Diego Velázquez | 1599 | 1660 |
| Salvador Dalí | 1904 | 1989 |
| Leonardo da Vinci | 1452 | 1519 |
| Frida Kahlo | 1907 | 1954 |
| Alonso Cano | 1601 | 1667 |

- ¿Qué pintores vivieron en el mismo siglo?

- Salvador Dalí nació el 11 de mayo de 1904 y murió el 23 de enero de 1989. Calcula las décadas, años y meses que vivió.

- Si nació en el mes de junio de 1599, ¿cuántos años y cuántos meses vivió Diego Velázquez en su siglo de nacimiento?

8. Ordena las cantidades de cada grupo de menor a mayor.

480 min 18 000 s 6 h

500 días 1 año 14 meses

3 lustros 48 trimestres 1 década

Unidad 5. Unidades de medida

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

9. Completa las siguientes igualdades.

- 5 bimestres = _____ meses.
- 4 lustros = _____ décadas.
- 50 décadas = _____ siglos.
- 1 semestre = _____ días.
- 1 460 días = _____ años.
- 1 milenio = _____ décadas.

10. Expresa en forma simple o compleja las unidades de tiempo que se indican. Utiliza la calculadora para hacer los cálculos.

- 3 h, 40 min y 8 s = _____ s
- 1 década, un lustro y 3 años = _____ años
- _____ siglos, _____ lustros y _____ años = 224 años
- 4 semanas y 5 días = _____ días
- _____ años y _____ bimestres = 66 meses.

11. Completa con <, = o > según corresponda.

- 2 MB ___ 2 097 152 B
- 8 B ___ 128 bits
- 5 120 KB ___ 4 MB
- 10 TB ___ 1 024 GB
- 4 KB ___ 5 120 B
- 3 072 B ___ 3 KB

12. Completa las siguientes medidas de la información y relaciona con flechas las equivalencias.

- | | |
|------|---------------------------|
| 1 GB | 2^{10} KB = _____ bytes |
| 1 MB | 2^{10} B = _____ bytes |
| 1 TB | 2^{10} MB = _____ bytes |
| 1 B | 2^{10} GB = _____ bytes |
| 1 KB | 2^3 bits = _____ bits |

Unidad 5. Unidades de medida

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

13. Florencia es fotógrafa y dispone de tres tipos de pen drive para entregar sus trabajos fotográficos. Si cada foto en alta calidad ocupa 30 MB y sus pen drive tienen una capacidad de 1GB, 2GB y 8GB, ¿cuántas fotos podrá almacenar en cada pen drive y cuánto espacio libre le quedará en cada uno?

14. La distancia entre Naranjo y Morales es de cuatrocientos noventa y cinco kilómetros. Si un motorista que sale de Naranjo ya ha recorrido $\frac{2}{5}$ partes del trayecto, ¿cuántos kilómetros le faltan para llegar a Morales? Si la mitad del trayecto lo hace en cuatro horas y veinticinco minutos, ¿cuánto tiempo tardará en hacer todo el recorrido?

15. Calcula estas operaciones y expresa en forma simple el resultado.

- $4 \text{ kg } 125 \text{ g} \times 3$
- $16 \text{ l } 452 \text{ ml} : 4$
- $12 \text{ h } 34 \text{ min } 41 \text{ s} + 4 \text{ h } 12 \text{ min } 20 \text{ s}$
- $5 \text{ 120 MB} - 1 \text{ GB}$

Unidad 5. Unidades de medida

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

16. En una clase de 25 alumnos se ha comprado un rollo de cinta para decorar los trabajos de Plástica. El rollo tiene una longitud de 27 m y 6 dm y cada niño de la clase necesita 85 cm. ¿Cuántos centímetros de cinta faltarán o sobrarán para decorar los trabajos de todos los alumnos?

17. Inventa un problema sobre unidades de medida que se resuelva realizando una suma y una resta. Después resuélvelo.

18. Estima las longitudes, masas y capacidades de los siguientes objetos utilizando las unidades de medición apropiada. Explica a la clase de qué forma y con qué instrumento harías la medición.

- La masa de un libro. _____
- La capacidad de una lata de refresco. _____
- El largo de un lápiz. _____
- El ancho de un río. _____
- La masa de un niño de 6.º de Primaria. _____
- La capacidad de una tetera. _____

Unidad 5. Unidades de medida

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

19. En la Antigüedad, cuando el hombre vivía en comunidades aisladas, no existía la industria ni el comercio y por tanto no era necesario establecer unidades de medida. Sin embargo, cuando el hombre comenzó a trabajar en grupo, se incrementó el comercio entre ellos por lo que se establecieron unidades de medida que tuvieran el mismo significado para diversas comunidades. A continuación aparecen algunas unidades de medición utilizadas en épocas pasadas. Investiga y haz una breve definición y un dibujo de cada una de ellas.

- Cúbito o codo
- Palmo
- Palma
- Dígito

Después, sobre una cuerda, construye tu propio cúbito, subdivídelo en palmos, palmas y dígitos.

Utiliza el instrumento que fabricaste para medir el patio de la escuela, tu mesa y un lápiz, y anota los resultados de las mediciones.

- ¿Qué unidad has utilizado para cada medición?

- Compara tus mediciones con las de tus compañeros.

20. Fabrica tu propia unidad de medición, como por ejemplo el largo de un bolígrafo. Utilízalo para medir las dimensiones de tu mesa y anota los resultados. Después, mide el mismo objeto utilizando una regla y compara los resultados obtenidos con los anteriores.

¿Has obtenido los mismos resultados en las dos mediciones? Si la respuesta es negativa, ¿cuántos centímetros de diferencia hay entre ambas mediciones? ¿Cuál crees que es el motivo de esta diferencia?

21. Simplifica el siguiente problema y resuélvelo.

Alfredo gasta de lunes a viernes 2,35 € en el desayuno; los sábados gasta 4,20 € y los domingos, el doble que un día entre semana. Si tiene un presupuesto de 100 € para gastar en los desayunos de cuatro semanas, ¿cuánto dinero le sobrará?

Unidad 5. Unidades de medida

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

22. Simplifica el problema y resuélvelo.

Un agricultor ha cosechado 2 000 kg de frutas, lo mismo que el año anterior. La cantidad que ha recogido de cada fruta es la siguiente: $\frac{3}{5}$ han sido naranjas, $\frac{1}{5}$ manzanas y el resto limones.

Si vende en el mercado los 2,5 kg de naranjas a 3,50 €, los 2,5 kg de manzanas a 4 € y los 2,5 kg de limones a 2 € y el año pasado recaudó con la venta de su cosecha 2 000 €, ¿la recaudación de este año será menor o mayor? ¿Cuánto más o menos recaudará?

¿Podrías utilizar otra unidad de medición para facilitar el trabajo? Explica las estrategias que utilizas para resolver el problema.

23. Simplifica el problema y resuélvelo.

Un camión cisterna tiene una capacidad de 27,38 kl para abastecer diariamente de agua a tres pueblos: La Puebla, Pirus y Aral. La Puebla recibe $\frac{3}{5}$ partes del agua del camión; Pirus se lleva la mitad de lo que recibe La Puebla, y Aral, el resto. ¿Cuántos litros de agua semanales recibe cada pueblo?

¿Crees que un problema cuyos datos son números decimales es siempre más difícil de resolver que un problema con números naturales? ¿Por qué?

Unidad 5. Unidades de medida

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

24. Calcula y completa las siguientes igualdades.

- 4 onzas = _____ g
- 2 arrobas = _____ hg
- 5 varas = _____ m
- 20 varas = _____ dam
- 7 onzas = _____ dag
- 10 cántaras = _____ dl

25. Busca información sobre un instrumento de medida tradicional que se utilice para medir la longitud, uno para medir la capacidad y un tercero para medir la masa. Haz un dibujo de cada uno de ellos o busca una imagen en Internet.

26. Haz un esquema para organizar todos los conocimientos que has adquirido sobre unidades de medición de masa, longitud y capacidad.

Unidad 5. Unidades de medida

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

27. Utiliza estrategias de cálculo mental para calcular las siguientes operaciones y anota los resultados.

- $45 : 0,25 =$
- $16 : 0,4 =$
- $90 : 0,25 =$
- $20 : 0,4 =$
- $85 : 0,25 =$
- $32 : 0,4 =$

28. Elabora una estrategia de cálculo mental para calcular estas operaciones y comprueba el resultado con la calculadora. Después explica que estrategia has utilizado.

- $28 : 0,4 =$
- $76 : 0,4 =$
- $40 : 0,4 =$
- $20 : 0,4 =$
- $68 : 0,4 =$