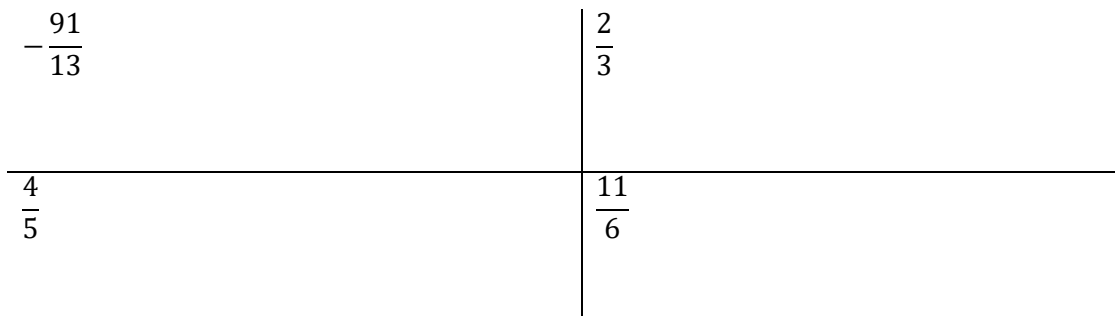


Unidad 3: LOS NÚMEROS RACIONALES: DECIMALES

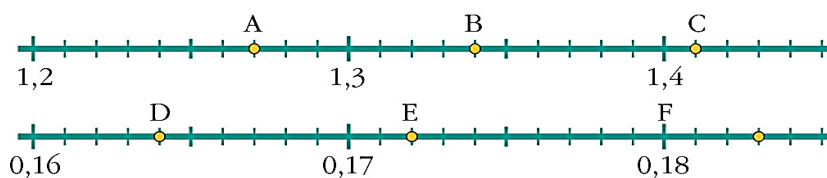
1. Halla la expresión decimal de las siguientes fracciones e **indica el tipo de número que obtienes**:



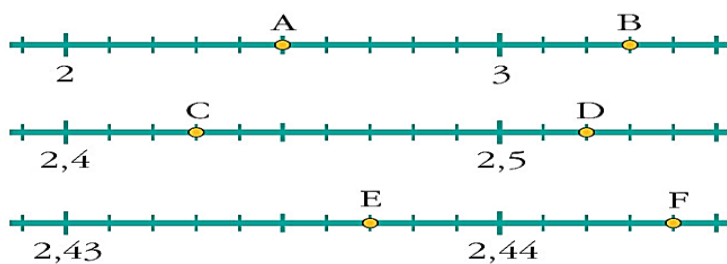
2. Escribe con cifras, **expresando en unidades**, el número formado por:

- a) 2 unidades de millar, 32 decenas y 125 centésimas
- b) 21 decenas y 5 milésimas
- c) 25 unidades y 12 décimas
- d) 2 decenas de millar, 326 centenas y 25 décimas
- e) 216 decenas y 5 centésimas

3. Escribe el número asociado a cada letra:



4. ¿Qué número representa cada punto?



5. Escribe la fracción y el número decimal que corresponde en cada caso:

- a) 7 décimas
- b) 6 milésimas
- c) 95 centésimas

6. **Ordena** estos números de menor a mayor:

3,7 49,50 3,006 50,06 49,205

7. Ordena de menor a mayor: 5,16 ; 52/10 ; -5,45 ; -5,34 ; 5,1

8. **Intercala tres números decimales**, uno exacto, otro periódico puro y otro periódico mixto entre 7,3 y 7,32.

9. **Intercala tres números decimales**, uno exacto, otro periódico puro y otro periódico mixto entre 6,52 y 6,521. Después ordénalos de menor a mayor.

10. Completa la tabla:

	· 100	· 0,01	: 10	: 0,1
5,48				
12				
3500				

11. Una señora compra 6 botes de zumo a 1,25€ cada uno y 10 paquetes de galletitas saladas de 0,60€ cada uno. Si paga con un billete de 20€, ¿cuánto dinero le devuelven?

12. El pasillo de mi colegio mide 154,05 dm. He recorrido 8,75m. ¿Cuántos pasos tendré que dar para recorrer los metros que me faltan si cada paso avanzo 0,605m?

13. Una fábrica va a envasar 82,5 litros en latas de 0,33 litros cada una.

a) ¿Cuántas latas necesitará?

b) Si vende cada lata a 0,35 €, ¿cuánto dinero obtendrá al venderlas todas?

14. **Aproxima por redondeo** a los órdenes indicados. Calcula los errores cometidos en las aproximaciones señaladas.

número	2,439	3702	5,185
orden de aprox.	décimas	unidades de millar	centésimas
redondeo			
Error absoluto (Ea)			

15. **Aproxima por truncamiento** a los órdenes indicados. Calcula los errores cometidos en las aproximaciones señaladas.

número	2,439	3,7021	5,185
orden de aprox.	décimas	milésimas	centésimas
truncamiento			
Error absoluto (Ea)			

Unidad 4: PROPORCIONES Y PORCENTAJES

16. Escribe las razones correspondientes a las siguientes situaciones:

- a) De las 350 páginas que tiene un libro, he leído 83.
- b) Han salido 8 flores de las 20 semillas que planté.
- c) Elena tiene 28 de los 72 cromos de su álbum.

17. Subraya qué magnitudes se relacionan en cada caso e indica cuáles son directamente proporcionales y cuáles no.

- a) La velocidad de un coche y el tiempo que tarda en llegar a su destino.
- b) La edad de una persona y su peso.
- c) La distancia caminada y el tiempo que se tarda en recorrerla.
- d) El número de horas trabajadas y el pago recibido.

18. Completa la siguiente tabla para que las magnitudes A y B sean **directamente proporcionales**. ¿Cuál es la constante de proporcionalidad?

A	3	10		42
B		8	18	

19. Completa la siguiente tabla para que las magnitudes A y B sean **directamente proporcionales**. ¿Cuál es la constante de proporcionalidad?

A	5	2		13
B		5	18	

20. **Completa** la tabla:

fracción	2/5	30/50	porcentaje	6%	25%	decimal	0.12	0.01
porcentaje			fracción			porcentaje		
decimal			fracción irreducible			fracción		

21. Completa las siguientes tablas:

- a) **Conocido:** porcentaje y total
Calcular: parte

100%	45
2%	

- b) **Conocido:** total y parte
Calcular: porcentaje

100%	30
	6

- c) **Conocido:** parte y porcentaje
Calcular: total

100%	
72%	108

22. Un grifo arroja 12 L de agua en 4 minutos.
 a) ¿Cuánto arrojará en 6 minutos?
 b) ¿Cuántos minutos tardará en arrojar 30 l?

magnitudes relacionadas

Completa la tabla siguiente y represéntala gráficamente.

tiempo (min)	1	2	4	6	10	15	18	20
agua (L)								



Usando la gráfica que acabas de representar, calcula los litros de agua que arrojaría el grifo en 13 minutos.

23. Una moto recorre 30 km en 15 minutos.

- a) ¿Cuántos kilómetros recorrerá en 2 horas?
- b) ¿Cuánto tiempo empleará en recorrer 100 km?

magnitudes relacionadas

24. Resuelve las siguientes cuestiones:

- a) El 10 % de 36 es _____.
- b) El 10 % de una cantidad es 36. ¿Cuál es la cantidad inicial?
- c) Aumenta 36 un 10 %. ¿Qué cantidad se obtiene?
- d) Disminuye 36 un 10 %. ¿Qué cantidad se obtiene?

25. Resuelve las siguientes cuestiones:

- a) El 20 % de una cantidad es 72. ¿Cuál es la cantidad inicial?
- b) ¿Qué cantidad es el 20 % de 72?
- c) Al disminuir un 20 % una cantidad, el resultado es 72. ¿Cuál era esa cantidad?
- d) Disminuye 72 un 20 %. ¿Qué cantidad se obtiene?

26. Compramos un televisor cuyo precio es de 240 € sin IVA. El dependiente nos propone un **descuento de un 20 %** de esa cantidad pero después nos han cargado el **18 % de IVA**. ¿Cuánto nos ha costado el televisor?

27. Aprovechando las rebajas hemos comprado por 416 € una Tablet que costaba 640 €. ¿En **qué porcentaje** estaba rebajada?

28. En un escaparate he visto este precio de un ordenador: 512 € + 21 % de IVA. ¿Cuánto cuesta el ordenador? Si sobre el precio total me hacen un descuento del 10 % por pagarlo con tarjeta, ¿cuánto debo pagar por el ordenador?

29. Bernardo ha comprado una bicicleta. Sus padres le han subvencionado el 50 % y su abuela, el 30 %. Bernardo ha puesto el resto que son 108 euros. ¿Cuál era el precio de la bicicleta?

30. Una tienda anuncia las segundas rebajas, del 15 %, tras unas primeras rebajas del 10 %. ¿Cuánto costarán unas zapatillas que valían 42 € sin rebajar?

31. El precio de un artículo con el 18 % de IVA es de 16,50 €. ¿Cuál es el precio sin IVA?