

1. Resuelve:

a)  $|-7| =$

b)  $|+3| =$

c)  $|-3| =$

2. Indica los opuestos de los siguientes números:

a) -3

b) -7

c) +21

3. Resuelve las siguientes operaciones combinadas:

a)  $-4 - 3 \cdot (7 \cdot 10 : 2 + 15 \cdot 7) =$

b)  $[-4 \cdot (5 - 6 - 9)] - [(3 \cdot 5 \cdot 4) - (10 \cdot 4 : (7 - 5))] =$

c)  $[3 - 2 - 5 - 6 - 7 + 7 \cdot (3 \cdot 4 - 6 + 1)] - 5 \cdot 60 : 2 =$

d)  $\frac{3}{5} - \frac{4}{3} - 1 =$

e)  $\frac{3}{5} - \frac{4}{3} \cdot \frac{7}{2} =$

f)  $\left(\frac{3}{2} - \frac{5}{8}\right) \cdot \frac{3}{5} =$

g)  $\left(\frac{3}{2} - \frac{5}{8}\right) : \frac{4}{5} + \frac{3}{5} =$

4. Simplifica aplicando propiedades de potencias:

a)  $\left(\frac{2}{5}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^{-5} =$

b)  $\left(\frac{2}{5}\right)^3 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^{-4} =$

c)  $\left(\frac{1}{3}\right)^4 : \left(\frac{1}{3}\right)^{-3} =$

d)  $\left(\frac{4}{3}\right)^{-10} : \left(\frac{4}{3}\right)^{-2} =$

e)  $\left(\frac{1}{3}\right)^7 : \left(\frac{1}{3}\right)^{-8} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{-5} =$

f)  $\left[\left(\frac{4}{7}\right)^{-3}\right]^{-7} =$

5. Indica si los siguientes números pertenecen a los naturales, enteros, racionales, irracionales y reales, y en caso de que no sean, explica brevemente por qué:

NÚMERO	N	Z	Q	I	R
7,127639204...					
$\sqrt{7}$					
$\sqrt{16}$					
$\frac{7}{6}$					
$\frac{2}{3}$					
$\frac{14}{2}$					
$\frac{5}{10}$					
$-\frac{8}{4}$					
-8					
6					
e					

6. Rellena las tablas con SÍ O NO dependiendo de si los números están o no en los intervalos:

INTERVALO	-2	-1	0	1
$[-2, 0)$				
$(-2, 1)$				
$[-1'5, 1)$				

7. En una empresa de 215 trabajadores hay 17 que hablan inglés, 5 que hablan francés y 3 que hablan italiano, además de hablar español. Responde a las siguientes preguntas:
- ¿Qué porcentaje de trabajadores habla una lengua extranjera?
  - ¿Qué porcentaje de trabajadores no habla una lengua extranjera?
  - ¿Qué porcentaje de trabajadores hablan inglés?
8. En un grupo del centro había 15 alumnos, de los cuales 7 aprobaron todos los ámbitos, y de los restantes, 2 aprobaron al menos dos ámbitos, 5 aprobaron solo lengua y 3 aprobaron solo sociales. Responde a las siguientes preguntas:
- ¿Qué porcentaje de alumnos no aprobaron todos los ámbitos?
  - ¿Qué porcentaje de alumnos aprobaron solo un ámbito?
9. Una acción cotizaba en bolsa ayer a un valor de 3,22 € por acción, y hoy ha experimentado una subida del 2'33%. ¿Cuál es su valor hoy?
10. Una acción cotizaba en bolsa ayer a un valor de 15'72 € por acción, y hoy ha experimentado una bajada del 6'28%. ¿Cuál es su valor hoy?
11. El salario de un trabajador experimenta una subida del 4%. Si ganaba 1896'32 euros, ¿cuánto ganará ahora?
12. El precio de una TV que costaba 456 euros se rebaja un 12%. ¿Cuánto costará ahora?
13. Un determinado artículo sufre tres rebajas sucesivas del 15%, del 12% y del 3%. ¿Cuál es el porcentaje final de rebaja sobre el precio inicial?
14. Las acciones de Iberdrola experimentaron las variaciones que se presentan en la siguiente tabla del 27 de septiembre de 2019 al 3 de octubre del mismo año, en cinco sesiones bursátiles. ¿Qué porcentaje aumentaron o disminuyeron en ese periodo?

FECHA	VARIACIÓN
<b>03/10/2019</b>	<b>-0,107</b>
<b>02/10/2019</b>	<b>-1,168</b>
<b>01/10/2019</b>	<b>-1,216</b>
<b>30/09/2019</b>	<b>1,253</b>
<b>27/09/2019</b>	<b>-0,654</b>

15. Calcula el precio de los siguientes artículos al aplicarle el IVA correspondiente (ayúdate de la tabla que se presenta a continuación):
- a) Un ordenador que vale 700 € SIN IVA
  - b) Una barra de pan que cuesta 0,50 euros sin IVA
  - c) Un libro de texto que cuesta 12 euros sin IVA
  - d) Una caja de helados que cuesta 7 euros sin IVA

Tipo general	Tipo reducido	Tipo superreducido
<b>21%</b>	<b>10%</b>	<b>4%</b>
Para la <b>gran mayoría de productos y servicios</b> salvo que estén incluidos en los otros dos tipos	Aplicado a muchos <b>productos alimenticios (excepto los que están en el tramo superreducido)</b> , servicios de transporte, semillas y fertilizantes, hostelería, obras de reparación en vivienda	<b>Alimentos básicos</b> (pan, harina, huevos, leche, quesos, frutas, verduras), <b>libros y prensa, medicamentos, prótesis y vehículos para personas con movilidad reducida, servicios de teleasistencia</b>

16. Calcula el precio de los siguientes artículos si le descontamos el IVA correspondiente aplicado ya en el precio (ayúdate de la tabla del ejercicio anterior):
- e) Un smartphone que cuesta 210 €
  - f) Un brick de leche que cuesta 1'05 euros
  - g) Una coca cola que cuesta en un bar 1,60 euros
17. Se invierte un capital de 3000 euros con un tipo de interés del 3,35% durante 10 años. ¿Qué rentabilidad genera según la fórmula del interés simple?