

EJERCICIOS DE REPASO: NÚMEROS REALES.

1º/ Calcula expresando el resultado como una sola potencia:

a) $7^3 \cdot 7^{-5} \cdot 7^7$

e) $\left(\frac{2}{7}\right)^5 \cdot \left(\frac{2}{7}\right)^{-3} : \left(\frac{2}{7}\right)^8$

b) $(-5)^5 \cdot (-5)^{-6} \cdot (-5)^{-3}$

f) $\left(\frac{-3}{11}\right) \cdot \left(\frac{-3}{11}\right)^{-4} \cdot \left(\frac{-3}{11}\right)^{-2}$

c) $3^{-8} \cdot 3^{-2} : 3^4$

g) $4^5 \cdot 4 \cdot 4^{-2}$

d) $(-2)^4 : (-2)^5 : (-2)^{-1}$

h) $(-3)^{-5} : (-3)^{-2} : (-3)$

2º/ Calcula expresando el resultado como una sola potencia:

a) $(5^{-4} \cdot 5^{-2} : 5^{-4})^5$

e) $(6^7 \cdot 6^{-3} \cdot 6)^{-2}$

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

f) $\left[\left(\frac{1}{3}\right)^4 : \left(\frac{1}{3}\right)^{-5}\right]^{-3}$

c) $[(-6)^3]^{-1} \cdot [(-6)^4]^2$

g) $32^2 \cdot 16^{-3} \cdot 2$

d) $\left[\left(\frac{5}{2}\right)^{-5}\right]^{-3} : \left[\left(\frac{5}{2}\right)^2\right]^4 : \left(\frac{5}{2}\right)$

h) $27^3 \cdot 81^{-1}$

3º/ Expresa en notación científica los números:

a) 7 500 000 000

d) 0, 000 5

b) 4 546

e) 0, 123

c) 70 280

f) 0, 000 003 45

4º/ Expresa en notación habitual los siguientes números escritos en notación científica:

a) $3,67 \cdot 10^6$

d) $9 \cdot 10^9$

b) $1,11 \cdot 10^{-4}$

e) $4,02 \cdot 10^3$

c) $5 \cdot 10^{-5}$

f) $3,92 \cdot 10^{-2}$

5º/ Calcula, expresando el resultado en notación científica:

a) $1,98 \cdot 10^{18} + 3 \cdot 10^{15}$

e) $(4,3 \cdot 10^2) \cdot (2 \cdot 10^{-13})$

b) $4,19 \cdot 10^{12} - 2 \cdot 10^{10}$

f) $(6 \cdot 10^{-1}) \cdot (5,1 \cdot 10^{-6})$

c) $9,52 \cdot 10^{-5} + 9 \cdot 10^{-6}$

g) $(4,36 \cdot 10^8) : (4 \cdot 10^{-12})$

d) $4 \cdot 10^{-7} - 3 \cdot 10^{-11}$

h) $(1,3 \cdot 10^{-14}) : (5,2 \cdot 10^{-20})$

6º/ Completa la siguiente tabla, indicando a qué conjunto numérico pertenece cada uno de estos números:

	$\frac{7}{5}$	-3	15	3,9494...	$\frac{20}{4}$	$\sqrt{13}$	2,01212...	1,151551555...	$-\frac{6}{5}$	-323
Naturales $\mathbb{N}$										
Enteros $\mathbb{Z}$										
Racionales $\mathbb{Q}$										
Irracionales $\mathbb{I}$										
Reales $\mathbb{R}$										

7º/ Representa en la recta real de forma exacta (utiliza para ello el teorema de Pitágoras):

a) $\sqrt{5}$

b) $\sqrt{17}$

c) $\sqrt{20}$

8º/ Completa la tabla:

	Redondeo a las décimas	Redondeo a las centésimas	Truncamiento a las centésimas	Truncamiento a las milésimas
1,8945				
$2,\hat{4}$				
$0,0\hat{6}$				
1,51551...				
2,45678				

9º/ Representa los siguientes intervalos en la recta numérica:

$(-3,0]$

$(-1,4)$

$[0,2)$

$[-1,1]$

1º/ a) 7^5 b) $(-5)^{-4}$ c) 3^{-14} d) 1 e) $\left(\frac{2}{7}\right)^{-6}$ f) $\left(\frac{-3}{11}\right)^{-5}$ g) 4^4
h) $(-3)^{-4}$

2º/ a) 5^{-10} b) $\left(\frac{3}{7}\right)^{-12}$ c) $(-6)^5$ d) $\left(\frac{5}{2}\right)^6$ e) 6^{-10} f) $\left(\frac{1}{3}\right)^{-27}$
g) 2^{-1} h) 3^5

3º/ a) $7,5 \cdot 10^9$ b) $4,546 \cdot 10^3$ c) $7,028 \cdot 10^4$ d) $5 \cdot 10^{-4}$
e) $1,23 \cdot 10^{-1}$ f) $3,45 \cdot 10^{-6}$

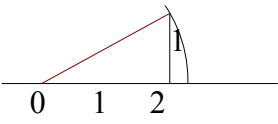
4º/ a) 3 670 000 b) 0,000 111 c) 0,000 05 d) 9 000 000 000
e) 4 023 f) 0,039 2

5º/ a) $1,983 \cdot 10^{18}$ b) $4,17 \cdot 10^{12}$ c) $1,042 \cdot 10^{-4}$
d) $3,9997 \cdot 10^{-7}$ e) $8,6 \cdot 10^{-11}$ f) $3,06 \cdot 10^{-6}$
g) $1,09 \cdot 10^{20}$ h) $2,5 \cdot 10^5$

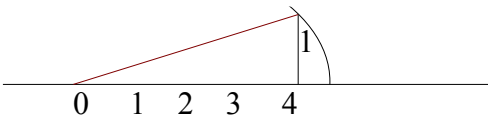
6º/

[illegible]

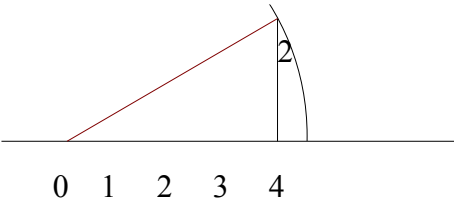
7º/ a)



b)



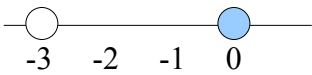
c)



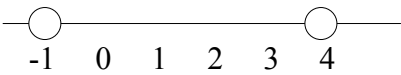
8º/

	Redondeo a las décimas	Redondeo a las centésimas	Truncamiento a las centésimas	Truncamiento a las milésimas
1,8945	1,9	1,89	1,89	1,894
2,4̂	2,4	2,44	2,44	2,444
0,06̂	0,7	0,67	0,66	0,666
1,51551...	1,5	1,52	1,51	1,515
2,45678	2,5	2,46	2,45	2,456

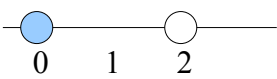
9º/ a)



b)



c)



d)

