



PENDIENTES DE  
1º DE ESO

Primera parte  
Curso 2017/2018

**RELACIÓN DE EJERCICIOS DE ALUMNOS PENDIENTES 1º ESO.**

INDIQUE EL VALOR DE LA CIFRA 7 EN LOS SIGUIENTES NÚMEROS:

**1)** 701.826

**2)** 98.372.707

**3)** 404.071

**4)** 507.320

ESCRIBA LOS SIGUIENTES NÚMEROS EN FORMA POLINÓMICA:

**1)** 745.602

**2)** 630.201

**3)** 22.780.403

**4)** 302

MÚLTIPLOS Y DIVISORES:

**1)** Escriba tres múltiplos de 7.

**2)** Escriba los divisores de 20.

**3)** Escriba los divisores de 36

**4)** Escriba los divisores de 45

**5)** Escriba los divisores de 17

**6)** Pruebe que el número 5024679 es múltiplo de 11 (por la regla de divisibilidad)

**7)** Pruebe que el número 629279 es múltiplo de 7 (por la regla de divisibilidad)

**8)** Indique si es verdadero o falso (V o F):

**a)** 4 es divisor de 12: \_\_\_\_\_

**b)** 30 es múltiplos de 6: \_\_\_\_\_

**c)** 28 es múltiplos de 3: \_\_\_\_\_

**d)** 10 es divisor de 2: \_\_\_\_\_

**9)** De entre los siguientes números: 222; 345; 753; 360; 152; 200 indique aquellos que tienen como divisor:

**a)** El número 2

**b)** El número 3

**c)** El número 5

**10)** Indique cuáles de los siguientes números es divisible por 3 o por 9. Justifique la respuesta. **a)** 4371      **b)** 3123      **c)** 1575 **d)** 801      **e)** 4920

**11)** Calcular todos los múltiplos de 13 comprendidos entre 700 y 900.

**12)** En una división, el divisor es 8, el cociente es 9 y el resto es 1. ¿Cuál es el dividendo?

**13)** Calcule el mcm y MCD de los siguientes números: 125, 1000, 300 y 450

**14)** Calcule el mcm y MCD de los siguientes números:

**a)** 80 y 160

**b)** 28 y 140

**c)** 100 y 250

**d)** 120 y 220

**OPERE CON NÚMEROS ENTEROS TENIENDO EN CUENTA LA JERARQUÍA DE LAS OPERACIONES:**

1)  $10 + 3 - 12$

2)  $13 + 5(8 - 2)$

3)  $(10 - 4) \div 2 - 2$

4)  $4 + 5(9 - 5) \cdot 3$

5)  $3 \cdot 13 - 140 \div 14$

6)  $2 \cdot 11 + 15 \div 5$

7)  $22 \div (18 - 7)$

8) **17)**  $4 - [10 - (-2 + 6) - 4]$

9)  $35 \div 7 - 30 \div 6$

10)  $25 \div (12 - 7) + 40 \div (100 - 98)$

11)  $2 \cdot (10 - 7) + 4 \cdot (13 - 8)$

12)  $4 + 40 \div [2 \cdot (24 - 14)]$

13)  $28 - [27 - (13 - 7) + 2]$

14)  $2^4 \div 8 - [7 - 4]$

15)  $5[17 + 4(14 - 8) - 6]$

16)  $10 \div 2 - [(27 - 9) - (17 - 2)]$

**ESCRIBA TODOS LOS NÚMEROS ENTEROS:**

- 1) Mayores que -1 y menores que 7.
- 2) Situados a 4 unidades de distancia del origen.
- 3) Menores que 10 y mayores que -3.
- 4) Mayores o iguales que -5 y menores que 11

**UTILICE LOS NÚMEROS ENTEROS PARA EXPRESAR:**

- 1) Me han ingresado 25.000 € en la libreta de ahorros.
- 2) El año 1250 a.C.
- 3) Estamos en el tercer sótano de un edificio de aparcamientos.
- 4) La temperatura es de 24°C.
- 5) El congelador tiene una temperatura de 9°C bajo cero.
- 6) Represente en una recta los siguientes números enteros:

7, -5, 4, -6, 3, 9, -9, 1, -11, -13, 0

- 7) Escriba el símbolo < o > según proceda:

a)  $-10 \square 0$

b)  $-4 \square 10$

c)  $-22 \square -23$

d)  $0 \square -2$

**PROBLEMAS:**

- 1) En un partido de baloncesto, se han vendido un total de 1200 entradas, de las cuales 525 se han vendido a 5 euros cada una, 490 a 6 euros cada una y el resto a 7 euros cada una. ¿Cuál ha sido el total recaudado en dicho partido?
- 2) En una librería han vendido hoy 275 libros más que ayer. Entre los dos días han vendido 1405 libros. ¿Cuántos vendieron ayer?

**3)** Un excursionista camina a un ritmo de 71 pasos por minuto y avanza 80 cm en cada paso.

¿Qué distancia recorre en una hora?

**4)** ¿Cuánto costará pintar las puertas y ventanas de un piso si tiene 10 ventanas y 9 puertas y el pintor cobra 11,50 euros por pintar una puerta y 8,50 euros por pintar una ventana?

**5)** Una persona nació en el año 23 a.C y murió en año 31 d.C. ¿A qué edad murió?

**6)** Unos almacenes están instalados en un edificio de 13 plantas: tres subterráneos, la planta baja y nueve plantas superiores. Juan el encargado del ascensor está ahora en la tercera planta.

Después de subir tres plantas, sube dos más, baja ocho, vuelve a subir dos y finalmente baja 5. ¿Dónde está en estos momentos Juan?. Justifique mediante operaciones.

**7)** En un albergue coinciden tres grupos de excursionistas de 40, 56 y 72 personas cada grupo.

El camarero quiere organizar el comedor de forma que en cada mesa haya igual número de comensales y se reúna el mayor número de personas posible sin mezclar los grupos. ¿Cuántos comensales sentarán en cada mesa?

**8)** Un cometa es visible desde la tierra cada 16 años, y otro, cada 24 años. El último año que fueron visibles conjuntamente fue en 1968. ¿En qué año volverán a coincidir?

#### CALCULE EL RESULTADO DE LAS SIGUIENTES POTENCIAS:

**1)**  $2^4$       **2)**  $(-3)^3$       **3)**  $9^2$       **4)**  $4^4$       **5)**  $1^{31}$       **6)**  $7^0$

**7)**  $(-1)^6$       **8)**  $[3^3]^2$       **9)**  $(-2)^5$       **10)**  $(-6)^0$       **11)**  $[(2^3)^2]^0$       **12)**  $[(-1)^3]^5$

#### OPERACIONES COMBINADAS CON POTENCIAS:

**1)**  $5^3 \cdot 5^3$       **2)**  $(4^6 \div 4^5) \cdot 4^2$       **3)**  $(10^5 \div 10^5) \cdot 10^5$   
**4)**  $2^2 \cdot (8+3)^2 + 2^3 \cdot (12-8)$       **5)**  $3 \cdot (5-3)^2 + 1^3 (2^3 - 3)^2$       **6)**  $1620 - 5 \cdot (3^3 - 3^2)^2$   
**7)**  $3602 - 3^2 \cdot (50 - 30)^2$       **8)**  $6 \cdot (4^2 - 4)^2 - 7 \cdot (3^2 - 3)^2$       **9)**  $(13 - 11)^3 + 3 \cdot (5^2 - 13) - 8$   
**10)**  $3^3 - 2^3 + 5 \cdot (9 - 2)^2$       **11)**  $(2 \cdot 5 - 2^3)^3 + 3 \cdot (12 - 1^{10})$

#### RADICALES:

**1)** Calcular las raíces de los radicales siguientes:

**a)**  $\sqrt{36}$       **b)**  $\sqrt{100}$       **c)**  $\sqrt{81}$       **d)**  $\sqrt{49}$   
**e)**  $\sqrt{1}$       **f)**  $\sqrt{144}$       **g)**  $\sqrt{a^2}$       **h)**  $\sqrt{x^2 y^2}$

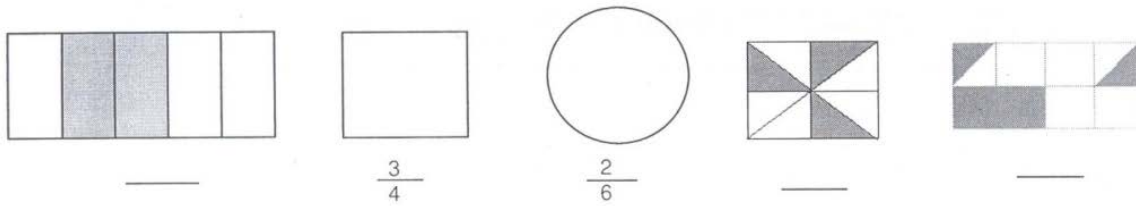
**2)** Calcule por aproximación las raíces enteras de los radicales siguientes:

**a)**  $\sqrt{66}$       **b)**  $\sqrt{89}$       **c)**  $\sqrt{36}$       **d)**  $\sqrt{190}$

**3)** Calcule la diagonal de un cuadrado de lado 5 cm.

**FRACCIONES:**

1) Complete el dibujo o escriba la fracción según corresponda.



**Ordene de menor a mayor:**

2)  $\frac{12}{7}; \frac{13}{7}; \frac{5}{7}; \frac{11}{7}; \frac{10}{7} \rightarrow$

3)  $-\frac{19}{7}; \frac{1}{7}; -\frac{13}{7}; \frac{5}{7}; \frac{11}{7}; \frac{10}{7}; -\frac{7}{7}$

4)  $\frac{2}{8}; \frac{2}{2}; \frac{2}{9}; \frac{2}{6}; \frac{2}{7}$

5)  $\frac{9}{12}; \frac{7}{9}; \frac{5}{6}; \frac{4}{3}; \frac{10}{4}; \frac{3}{8}$

**Calcule:**

1)  $\frac{5}{4}$  de 52

2)  $\frac{2}{3}$  de 300

3) ¿Cuántos minutos hay en  $\frac{2}{3}$  de hora?

4) Compruebe si son equivalentes:  $\frac{5}{6}$  y  $\frac{15}{16}$

5) Calcule el número que falta para que las fracciones sean equivalentes:

a)  $\frac{10}{6} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{18}$

b)  $\frac{7}{10} = \frac{28}{\boxed{\phantom{000}}}$

6) Simplifique hasta llegar a la fracción irreducible de las siguientes fracciones:

a)  $\frac{30}{42}$

b)  $\frac{52}{56}$

**Opere con fracciones:**

1)  $3 + \frac{1}{4} - \frac{2}{14} + \frac{5}{6}$

2)  $\frac{3}{8} - \frac{5}{12} + \frac{1}{6}$

3)  $\frac{1}{9} - \frac{13}{12} + \frac{7}{4}$

4)  $\left(\frac{1}{6} + \frac{2}{4}\right) - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right)$

5)  $\frac{2}{3} + \frac{5}{6} - \frac{1}{9} - \frac{13}{12} + \frac{7}{4}$

6)  $\frac{7}{5} - \frac{2}{4} + \frac{9}{20} - \frac{1}{10}$

7)  $-\frac{7}{15} - \frac{3}{6} + \frac{1}{18} - \frac{11}{10}$

8)  $-\frac{3}{10} + \frac{2}{5} + \frac{4}{15} + \frac{1}{20}$

9)  $-\frac{2}{5} - \frac{3}{6} + \frac{5}{18} - \frac{1}{10}$

**PROBLEMAS CON FRACCIONES:**

1) Ana se ha gastado los  $\frac{3}{5}$  de su dinero y le han sobrado 8 euros. ¿Cuánto dinero tenía?

2) Pedro gasta las tres décimas partes de su dinero en libros, un quinto en discos, un décimo en revistas y un cuarto en otros gastos. ¿Qué fracción de su dinero ha gastado?

¿Qué fracción le queda?

**3)** Una camioneta transporta  $\frac{3}{5}$  de tonelada de arena en cada viaje. Cada día hace cinco viajes. ¿Cuántas toneladas transporta al cabo de seis días?

**4)** En una clase hay 12 chicas y 8 chicos. ¿Qué fracción del total de la clase representan los chicos? ¿Y las chicas?

**5)** De un rollo de 48 metros de cable se han usado los  $\frac{2}{3}$ . ¿Cuántos metros de cable quedan aún?

**NÚMEROS DECIMALES:**

**1)** Ordenar de menor a mayor las series de decimales.

**a)** 6,35    6,3    6,36    6,354    6,4

**b)** 0,01    0,001    0,0011    0,0101    0,011

**2)** Intercale tres números decimales:

**a)** 22,05 < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < 22,06

**b)** 7,4 < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < 7,5

**3)** Expresa los decimales en forma de fracción:

**a)** 0,002

**b)** 0,1

**c)** 2,702

**d)** 30,77

**4)** Calcule:

**a)**  $57,82 + 3,25 - 4,4201$

**b)**  $89,36 - 2,983 - 5,252$

**c)**  $5,35 \cdot 10$

**d)**  $0,0565 \cdot 100$

**e)**  $28,56 \cdot 0,1$

**f)**  $500,6 \cdot 0,001$

**5)** Trunque y redondee:

Número	Trunque a décimas	Trunque a centésimas	Redondee a décimas	Redondee a milésimas
<b>0,26417</b>				
<b>22,7159</b>				
<b>3,34567</b>				
<b>707,901861</b>				

**CAMBIO DE UNIDADES:**

Expresa en metros y en centímetros:

**1)** 400.000 mm.

**2)** 2.560 dam

**3)** 4.500 dm

**4)** 2.700 hm.

Expresa en metros cuadrados y en decímetros cuadrados:

**5)** 400.000 mm<sup>2</sup>

**6)** 2.560 dam<sup>2</sup>

**7)** 45 cm<sup>2</sup>

**8)** 2,7 km<sup>2</sup>

**PROPORCIONALIDAD NUMÉRICA:**

1) Calcule la razón de proporcionalidad y completa la tabla.

Nº alumnos	4	6	10	15	21
Nº de libros	10				

2) Indique qué proporciones son ciertas:

a)  $\frac{8}{10} = \frac{24}{32}$

b)  $\frac{4}{15} = \frac{24}{90}$

c)  $\frac{2}{7} = \frac{60}{210}$

d)  $\frac{6}{8} = \frac{18}{24}$

e)  $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

f)  $-\frac{7}{9} = -\frac{42}{54}$

3) Indique cuáles de las siguientes expresiones se refieren a magnitudes directamente proporcionales:

- a) El número de días trabajados y el importe que se cobra.
- b) La cantidad de trigo que cabe en un saco y el peso del mismo.
- c) Las horas que funciona un tractor y la cantidad de gasoil que consume.
- d) La velocidad con la que se hace un trabajo y el tiempo que se tarda en acabarlo.
- e) El número de grifos de una fuente y el tiempo que tarda en llenarse.
- f) El número de pintores que pintan una urbanización y el tiempo que tardan en terminar.
- g) El número de trabajadores de una empresa y el importe de las nóminas que debe pagar el empresario.
- h) El tiempo que está abierto un grifo y la cantidad de agua que arroja.
- i) El número de entradas al cine y el los euros gastados en ellas.

4) Averigüe el término que falta para que se cumpla ser una proporcionalidad directa:

a)  $\frac{18}{6} = \frac{x}{10}$

b)  $\frac{6}{x} = \frac{48}{8}$

c)  $\frac{16}{4} = \frac{x}{2}$

d)  $\frac{x}{2} = \frac{30}{6}$

e)  $\frac{13}{5} = \frac{x}{10}$

f)  $\frac{1}{2} = \frac{330}{x}$

- 5) Un tractor siembra 5 ha, en 4 horas. ¿Cuántas ha, sembrará en 3.000 minutos?
- 6) Una fotocopiadora realiza 240 copias en 10 minutos, ¿cuántas copias realizará en una hora?
- 7) El número de alumnos de un instituto es 700. El 52% de los alumnos del instituto son chicas. a) ¿Cuál es el % de chicos? b) ¿Cuántos chicos y chicas hay en el instituto?
- 8) Manuel compra un televisor que cuyo precio es de 570 euros. Si le hacen un descuento de un 12% y luego le cobran un 16% de IVA, ¿cuánto tiene que pagar por el televisor?
- 9) María pagaba por el alquiler de su piso 500 euros al mes. Este año le han subido un 4%. ¿Cuánto tiene que pagar este año María por el alquiler de su piso?