

# 1º BOLETÍN PENDIENTES MATEMÁTICAS 1º ESO

**1.- Calcula:**

a)  $2+5\cdot 4-56:8$

b)  $23-63:9+2\cdot(7-5)$

c)  $56:7+5-(9-3)\cdot 2+6$

d)  $3\cdot(5-6:3)-30:6+4\cdot 9$

**2.-** Las gallinas de una granja avícola pusieron 45.300 huevos. Si se vendieron 2.750 docenas, ¿cuántas docenas faltan por vender?

**3.-** Un hortelano tiene dos campos con 165 y 213 manzanos, respectivamente. Espera cosechar, por término medio, 35 kg de manzanas por árbol. Al recoger la cosecha, la envasará en cajas de 10 kg y la venderá a un almacén que le paga a 3 € la caja. ¿Qué cantidad espera ingresar por la venta de las manzanas?

**4.-** Responde a las siguientes preguntas y justifica la respuesta.

a) ¿El número 12 es divisor de 70?

b) ¿El número 12 es divisor de 4?

c) ¿El número 64 es múltiplo de 4?

d) ¿El número 6 es divisor de 96?

e) ¿El número 33 es divisible entre 11?

f) ¿El número 155 es múltiplo de 31?

**5.-** Calcula:

- a) Tres múltiplos de 26.
- b) Todos los múltiplos de 15 comprendidos entre 151 y 200.

**6.-** Escribe todos los divisores de: 12 ; 30; 36; 100

**7.-** Escribe todos los números primos menores que 30.

**8.-** Entre los siguientes números hay cinco números primos y cinco compuestos. ¿Cuáles son?  
Justifica la respuesta.

60    61    67    77    79    81    83    87    89    91    111    127

**9.-** Descompón en factores primos y calcula el m.c.m. y el MCD de los siguientes números:

- a) 2,3,5
- b) 15,30,45
- c) 20,24,36

d) 48,72,84

e) 30,60,90

f ) 8,16,24

g) 32,48

h) 15, 77

**10.-** En cierta parada de autobús coinciden en este momento los vehículos de dos líneas diferentes A y B.

La línea A tiene un servicio cada 18 minutos y la línea B, cada 24 minutos.  
¿Cuánto tardarán en volver a coincidir los dos autobuses en la parada?

**11.-** Se desea transportar 30 perros y 24 gatos en jaulas, de forma que todas lleven el mismo número de animales (perros y gatos, siempre separados) y que el número sea lo mayor posible. ¿Cuántos animales irán en cada jaula?

**12.-** Un electricista tiene tres rollos de cable de 96m, 120m y 144 metros de longitud. Desea cortarlos en trozos iguales de la mayor longitud posible, sin que quede ningún trozo sobrante. ¿Qué longitud tendrá cada trozo?

**13.-** Una rana corre dando saltos de 60cm perseguida por un gato que da saltos de 90 cm. ¿Cada cuánta distancia coinciden las huellas del gato y las de la rana?

**14.-**

a) Ordena de menor a mayor los siguientes números enteros:  $+5; -8; -1; +7; +3; -5; -7$

b) Completa:

a1)  $|-7|$

a2)  $|+5|$

c) Completa:

b1)  $O\text{puesto}(-54)$

b2)  $O\text{puesto}(+200)$

**15.-** Calcula:

a)  $(-2)+(-1)-(-2)+(-3)$

b)  $-8+11+1-7-3$

c)  $(-12):(+1)$

d)  $(+8):(-2)$

e)  $24-(-8)\cdot(+4)$

f)  $40+(-6)\cdot(-5)$

g)  $70:(-5)-(-14)$

h)  $15-(-10):(-2)$

i)  $16-(-4)\cdot(+3)$

- I )  $20+(-5)\cdot(-3)$       II)  $12\cdot(-3)-(-5)$       m)  $25-(-5)\cdot(+5)$
- n)  $40+(-6)\cdot(+6)$       ñ)  $64\cdot(-8)-(-5)$       o)  $30-(-20)\cdot(-4)$
- p)  $18-(-8)\cdot(+2)$       q)  $15+(-5)\cdot(+3)$       r)  $24\cdot(-4) -(-6)$
- s)  $(3-5)\cdot(-6:2)$       t)  $12-(-8+2)\cdot(-3)$       u)  $14-(-5+3)\cdot(-7)\cdot(-1)$
- v)  $(+2)-(-9)-(-8)-(-8)$       w)  $(+4)+(-7)-(+2)+(+1)$
- x)  $(+2)-(+8)+(-5)-(-3)-(+1)$       y)  $(-1)+(-1)+(-5)-(+7)+(-7)$

**16.-** Calcula:

a)  $4 + 12 \cdot (2 - 4) + 8 : 4$

b)  $9 + 6 \cdot (4 - 9) + 16 : 8$

c)  $8 - 15 \cdot 5 - 64 : 8 + 4 \cdot 8 : 2$

d)  $20 : (6 - 8) - (4 - 2) + 6 \cdot 5 : 3$

**17.-** Reduce a una sola potencia usando las propiedades de las potencias y después calcula:

a)  $6^2 \cdot 6^3 = 6^{2+3} = 6^5$

b)  $7^9 : 7^4$

c)  $3^4 \cdot 3^2$

d)  $(2^6)^3$

e)  $5^4 : 5^2$

f)  $(6^3)^2$

g)  $5^4 \cdot 5^2$

h)  $6^3 : 6^2$

i)  $(5^2)^4$

l)  $10^5 \cdot 10^2 \cdot 10^4$

ll)  $(4^5 : 4^3) \cdot 4^2$

m)  $3^4 \cdot (3^8 : 3^7)$

$$\text{n)} \quad (6^4 : 6^3) \cdot 6^4$$

$$\text{ñ)} \quad (10^6 : 10^5) \cdot 10^4$$

$$\text{o)} \quad 3^9 : (3^2)^3$$

**18.-** Aplica las propiedades de las potencias para escribir como una sola potencia y después calcula:

$$\text{a)} \quad 2^5 \cdot 5^5$$

$$\text{b)} \quad 6^4 : 3^4$$

$$\text{c)} \quad 25^2 \cdot 4^2$$

$$\text{d)} \quad 12^9 : (4^7 \cdot 3^7)$$

$$\text{e)} \quad 10^5 \cdot (2^3 \cdot 5^3)$$

$$\text{f)} \quad (30^7 : 5^7) : (2^5 \cdot 3^5)$$

**19.-** Realiza las siguientes operaciones:

$$\text{a)} \quad (9^2 + 5^3 - 2^5) \cdot \sqrt{64}$$

$$\text{b)} \quad \sqrt{81} : (6^2 - 3^3)$$

$$\text{c)} \quad \sqrt{25} + \sqrt{81} \cdot \sqrt{9}$$

$$\text{d)} \quad (\sqrt{49} + \sqrt{25}) : \sqrt{16}$$

**20.-** Calcula:

$$\text{a)} \quad (-3)^4$$

$$\text{b)} \quad (-8)^3$$

$$\text{c)} \quad (+5)^3$$

$$\text{d)} \quad -2^5$$

$$\text{e)} \quad -7^2$$

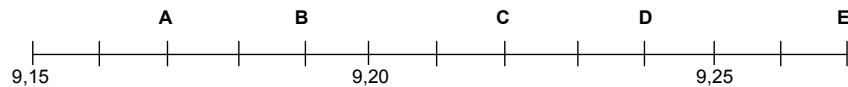
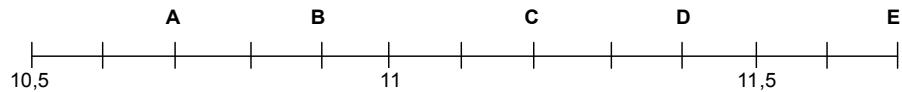
$$\text{f)} \quad 210^0$$

$$\text{g)} \quad \sqrt{-25}$$

$$\text{h)} \quad \sqrt{18}$$

$$\text{i)} \quad \sqrt{81}$$

**21.-** ¿Qué valores representan los puntos A, B, C, D y E en cada recta?



**22.-** Realiza las siguientes operaciones sin calculadora:

a)  $15356 + 4567'25 + 2950$

b)  $23467 + 4568 + 1235'25$

c)  $8743 - 235'75$

d)  $9875 - 345'65$

e)  $645 \cdot 7'4$

f)  $735 \cdot 3'25$

g)  $9937'5 : 7'5$

h)  $7826 : 6'5$

**23.-** Beatriz compra 2kg de naranjas que cuestan a 1'40 € cada kg, 3 kg de manzanas a 1'20 €/kg y 2 kg de kiwis a 1'80 €/kg. ¿Cuánto debe pagar en total? Si pagamos con un billete de 50€, ¿cuánto le devuelven?

**24.-** ¿Cuánto costará pintar las puertas y ventanas de un piso que tiene 9 ventanas y 8 puertas si el pintor cobra 10,5 euros por pintar cada puerta e 7,35 euros por pintar cada ventana?

**25.-** Compramos una bolsa de patatas de 5kg y pagamos 2'35€. ¿Cuál es el precio de un quilo de patatas?

**26.-** David compró 15 sellos a 0'21 € cada uno y un paquete de postales por 1'50 €. ¿Cuánto dinero gastó en la compra? ¿Cuánto le devuelven si paga con un billete de 20€?

**27.-** En una granja envasan 6000 huevos en docenas para su venta. El precio de la docena de huevos es de 1'60 €. ¿Cuánto dinero obtienen con la venta?

**28.-** Ordena de mayor a menor las siguientes fracciones :  $\frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{7}{15}, \frac{2}{10}$

a) Obteniendo la expresión decimal de cada una.

b) Reduciendo a común denominador.

**29.-** Francisco y Carmen compran una tabletas de chocolate cada uno. Francisco come  $\frac{1}{4}$  y Carmen  $\frac{2}{8}$ . ¿Cuál de los dos ha comido un trozo más grande?. Justifica tu respuesta.

**30.-** Resuelve:

a) Escribe la fracción opuesta de  $-\frac{5}{9}$  y de  $\frac{8}{5}$ .

b) Escribe la fracción inversa de  $-\frac{2}{3}$  e  $\frac{1}{4}$ .

c) Calcula los  $\frac{4}{7}$  de 63

**31.-** Opera y simplifica:

a)  $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{5}{9}$

b)  $\frac{2}{3} + \frac{5}{9} - \frac{3}{4} + \frac{5}{12}$

c)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} - \frac{2}{12} + \frac{5}{6}$

d)  $\left(4 + \frac{2}{5}\right) - \left(2 + \frac{3}{10}\right)$

e)  $\left(\frac{5}{3} + \frac{3}{4}\right) - \left(1 - \frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right)$

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

**32.-** Opera y simplifica:

a)  $\frac{3}{4} \cdot 8$

b)  $\frac{3}{6} \cdot 8$

c)  $\frac{1}{2} \cdot 8$

d)  $\frac{6}{7} \cdot \frac{2}{3}$

e)  $\frac{8}{9} \cdot \frac{3}{4}$

f)  $\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5}$

$$g) \frac{1}{2} : \frac{1}{3}$$

$$h) \frac{5}{6} : \frac{1}{6}$$

$$i) 6 : \frac{1}{3}$$

**33.-** Opera y simplifica:

$$a) \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4} - 3 \cdot \frac{1}{6}$$

$$b) \frac{1}{5} \cdot \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right)$$

$$c) \frac{7}{9} : \left( \frac{1}{6} + \frac{2}{9} \right)$$

$$d) \left( \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \right) \cdot \left( 2 - \frac{2}{7} \right)$$

$$e) \left( \frac{1}{2} + \frac{2}{5} \right) : \left( 1 - \frac{1}{10} \right)$$

$$f) \left( \frac{3}{4} + \frac{1}{6} \right) : \left( 1 - \frac{11}{12} \right)$$

**34.-** Un viajero recorrió  $\frac{1}{4}$  de su camino por la mañana y  $\frac{2}{5}$  por la tarde. ¿Qué fracción del camino le queda por recorrer?

**35.-** En una parcela de 800 metros cuadrados, se ha construido una casa que ocupa  $\frac{2}{5}$  de la superficie y el resto se ha ajardinado. ¿Qué superficie ocupa la casa? ¿Y el jardín?

**36.-** Rosario ha sacado  $\frac{3}{5}$  del dinero que tenía en la hucha y aún le quedan 14 euros. ¿Cuánto tenía antes de abrirla?

**37.-** En un crucero de recreo,  $\frac{2}{5}$  de los pasajeros son europeos;  $\frac{1}{6}$ , africanos, y  $\frac{1}{15}$ , asiáticos. El resto son americanos. ¿Qué fracción de los viajeros son americanos?

**38.-** La mitad de los habitantes de una aldea viven de la agricultura, la tercera parte, de la ganadería, y el resto, de los servicios. ¿Qué fracción de la población vive de los servicios?

**39.-** Un club de montañismo tiene 280 socios. Por cada cinco hombres, hay tres mujeres. ¿Cuántos hombres y cuántas mujeres tiene el club?

**40.-** Un empleado recibió la semana pasada 60 € por 5 horas extraordinarias de trabajo. ¿Cuánto recibirá esta semana por solo 3 horas?

**41.-** Con 17 kg de pienso alimentamos a 204 gallinas. ¿Cuántos quilos de pienso son necesarios para alimentar a 600 gallinas?

**42.-** Un mayorista de frutos secos compra una producción de nueces y las envasa, ya sin cáscara, en 1500 bolsas de cuarto de kilo. ¿Cuántas bolsas habría llenado si hubiera puesto 300 gramos por bolsa?

**43.-** Juan y Carmen dejan sus coches en un aparcamiento a las 8 de la mañana. Juan lo retira a las 12 h y paga 3,40 €. ¿Cuánto pagará Carmen si lo retira a las 17 h?

**44.-** En un instituto hay matriculados 240 alumnos. El 15% estudian música, el 40% practican deporte y el 20% estudia informática. Calcula cuántos alumnos estudian música, cuántos practican deporte y cuántos estudian informática.

**45.-** Al comprar un libro me hacen el 15% de descuento. Si el libro costaba 9,60 € canto pagaré?

**46.-** Una lavadora cuesta 550€ pero nos cargan sobre el precio de venta un 16% de IVA. ¿Cuánto pagaremos realmente por la lavadora?

**47.-** ¿Cuánto pagaré por una chaqueta que costaba 44,6 euros si me rebajan el 10%?

**48.-** Un jersey que costaba 45 € se vende en las rebajas por 36 €, ¿qué tanto por ciento se rebajó ?

**49.-** Un depósito de agua está al 93% de su capacidad. Si se añaden 14000 litros quedará completo. Cuál es la capacidad total del depósito?