

MATEMÁTICAS 1º ESO
TRABAJO DE VERANO 2014-2015

- La presentación del trabajo de verano indicado por el profesor será una condición necesaria pero no suficiente para aprobar la asignatura.

- En el caso de no presentar el trabajo de verano la nota será **INSUFICIENTE**.

- La presentación de otro trabajo será **NO VÁLIDO**.

MATEMÁTICAS 1º ESO

- PRESENTACIÓN DE LA **LIBRETA DE CLASE** CON LOS EJERCICIOS DE AULA. (Los realizados durante el curso)

- PRESENTACIÓN DE LOS **RESUMENES** CORRESPONDIENTES A CADA TEMA

- PRESENTACIÓN DE UN **FORMULARIO** PARA CADA TEMA DESARROLLADO

- REALIZACIÓN DE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS.

✓ Calcula aplicando la propiedad distributiva:

- a) $3 \cdot (2 + 5)$ b) $4 \cdot (7 + 3)$
c) $5 \cdot (6 + 9)$ d) $8 \cdot (9 + 3)$

✓ Calcula:

- a) $14 : 2 + 3 \cdot 5$
b) $7 \cdot (25 - 21) + 5 \cdot (15 - 5)$
c) $16 + 4 \cdot 6 - 30 : 5$
d) $240 : 2 : 3 + 4 \cdot 5$

✓ Calcula aplicando la propiedad distributiva:

- a) $9 \cdot (20 + 50)$
b) $7 \cdot (30 - 20)$
c) $2 \cdot (3 + 4 + 6)$
d) $4 \cdot (2 + 3 - 4)$

✓ Calcula:

- a) $3 \cdot (14 : 2 + 3) + 5$
b) $5 \cdot (25 - 21 + 1) + 5 \cdot (15 : 3 - 5)$
c) $16 + 4 \cdot (6 - 30 : 5) + 4$
d) $40 : 2 \cdot 3 - 4 \cdot 5 \cdot 2$

✓ Calcula:

- a) $235 + 127 \cdot 2 - 305 : 5$
b) $286 - 147 : 3 + 5 \cdot 42$
c) $421 \cdot 10 - 480 : 120$
d) $450 : 2 : 5 - 8 \cdot 5 + 5$

✓ Calcula:

- a) $32 \cdot (14 : 2 + 35) + 15$
b) $5 \cdot (125 - 20 + 15) + 3 \cdot (156 : 3 - 5)$
c) $160 + 2 \cdot (161 - 605 : 5) + 4 \cdot 21$
d) $420 \cdot 3 \cdot 4 - 40 \cdot 5 \cdot 2$
e) $120 : 4 + 8 - 3 \cdot 5$

✓ Escribe:

- a) Cinco múltiplos de 2 b) Cinco múltiplos de 5

- c) Cinco múltiplos de 6 d) Cinco múltiplos de 3

✓ Escribe todos los divisores de:

- a) 12 b) 20
c) 35 d) 40

✓ Calcula:

- a) M.C.D. (4, 6, 8) b) M.C.D. (20, 10, 4)
c) M.C.D. (10, 5, 12) d) M.C.D. (6, 12, 20)

✓ Calcula:

- a) M.C.D. (20, 35, 45)
b) M.C.D. (98, 126, 140)

✓ Halla:

- a) m.c.m. (64, 80) b) m.c.m. (10, 130)
c) m.c.m. (130, 150) d) m.c.m. (140, 220)
e) m.c.m. (135, 225)

✓ Calcula:

- a) m.c.m. (2, 3, 5) b) m.c.m. (2, 5, 10)
c) m.c.m. (5, 15, 20) d) m.c.m. (4, 12, 25)
e) m.c.m. (3, 8, 18)

✓ Halla el M.C.D. y el m.c.m. de:

- a) 240 y 1100
b) 675 y 792
c) 300 y 1200
d) 1260 y 1350

✓ Calcula el M.C.D. y el m.c.m. de:

- a) 8, 12 y 20
b) 32, 54 y 90
c) 60, 80 y 120
d) 98, 392 y 441

✓ Efectúa las siguientes operaciones:

- a) $3 \cdot 5 - 15 + 4 + 18 : 2$
b) $-4 \cdot 5 + 2 \cdot 5 - 15 : 3$
c) $20 - 3 \cdot 4 + 25 : 5 - 1$
d) $32 - 7 \cdot 4 - 5 + 30 : 5$

✓ Calcula:

- a) $20 + 10 - 9 + 2 - 25 - 5$
b) $35 - 23 - 15 + 25 - 3$
c) $9 - 24 - 12 + 35 + 3 - 10$
d) $7 - 25 - 15 - 5 + 32 + 16$

✓ Efectúa las siguientes operaciones:

- a) $28 + 34 - 27 + 18 - 12$
b) $45 - 30 - 24 - 15 + 23$
c) $35 - 34 - 52 + 15 - 45$
d) $50 - 27 - 10 + 20 - 15 + 25$

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

✓ Efectúa:

- a) $4 + 3 \cdot (2 - 5) + 25 : 5$
- b) $2 \cdot (5 + 4) - 2 \cdot (4 - 3)$
- c) $7 - 2 \cdot (5 + 7) - 6 \cdot (2 - 3)$
- d) $5 - (-3 + 4 - 2) - 3 \cdot (2 + 5 - 4)$

✓ Escribe en forma de potencia:

- a) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$
- b) $-5 \cdot (-5)$
- c) $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$
- d) $-7 \cdot (-7) \cdot (-7)$

✓ Aplica la potencia de un producto o de un cociente:

- a) $(2 \cdot 3)^4$
- b) $(5 : 7)^5$
- c) $(5 \cdot 7 \cdot 11)^3$
- d) $(2 : 3)^4$

✓ Halla la raíz cuadrada entera de:

- a) 607 b) 5 387
- c) 47 701 d) 637 802

✓ Calcula:

- a) $2^4 + 3^3 + 5^2$
- b) $(-2)^5 + 3^2 - 5^2$
- c) $3^4 - (-5)^3 + (-2)^6$
- d) $10^6 - (-10)^3 + 10^2$

✓ Resuelve las siguientes ecuaciones:

- a) $2 + 5x = 4x + 7$
- b) $4x - 5 = 1 + 3x$
- c) $8 - 5x - 4 = -6x + 6$
- d) $4x + 8 + 2x = 5x - 1$

✓ Resuelve las siguientes ecuaciones:

- a) $9x + 10 = 3 + 7x + 5$
- b) $-5x - 7 = 2x - 1 - 9x$
- c) $5 - 3x = -2x + 9$
- d) $1 + 7x - 2 = 5x - 3$

✓ Resuelve las siguientes ecuaciones:

- a) $3x + 2(4x - 1) = x + 18$
- b) $1 - 3(x + 1) = 2x + 13$
- c) $5x - 4(2x + 3) = 2x - 17$
- d) $4x + 5 - 7x = 2(3x - 6) - 1$
- e) $7x - 4(2x - 5) = 3(5x - 2) - 6$
- f) $4 - 5(2x + 1) = -3(4x - 5)$
- g) $9x - 5(2x - 1) = -3(x + 4)$
- h) $7x + 3(5x - 3) - (5x + 1) = 7(2x + 2)$

✓ Calcula dos números enteros consecutivos cuya suma sea 61

✓ Calcula un número sabiendo que dicho número más su mitad, más su tercera parte es igual a 22

✓ Juan tiene 12 € más que su prima Ana. Si entre los dos tienen 63 €, ¿cuánto dinero tiene cada uno?

✓ El perímetro de un rectángulo mide 26 m. El lado mayor mide 3 m más que el menor. Cuánto mide cada lado?

✓ El triple de un número menos 7 es igual a 38. ¿Cuál es el número?

✓ Una caldera consume 100 litros de gas en 8 horas. ¿Cuánto gastará en 5 horas?

✓ Un grifo hace subir el nivel de un depósito 12,6 cm en 3 horas. ¿Cuánto subirá el nivel en 5 horas y media?

✓ Calcula:

- a) 16% de 450
- b) 25% de 792
- c) 7,5% de 600
- d) 12,5% de 80

- ✓ En una clase de 25 alumnos, el 24% son chicos. Calcula el número de chicos y de chicas.
- ✓ La factura del hotel de las vacaciones ascendía a 1 232,5 €. Calcula el total añadiendo el 16% de IVA
- ✓ Por un televisor nos han descontado 54,09 €, que supone un 15% del precio inicial. ¿Cuál era el precio inicial del televisor?

- ✓ Transforma las siguientes unidades:

- a) $3\,267\text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$
- b) $325\text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$
- c) $346\text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$
- d) $58\text{ dam}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

- ✓ Calcula y expresa en metros:

- a) 2 000 mm b) 5 dm c) 4 hm d) 0,01 km

- ✓ Calcula y expresa en gramos:

- a) 500 mg b) 30 dg c) 2 hg d) 0,8 dag

- ✓ Resuelve las siguientes operaciones:

$$-\frac{1}{3} + \frac{7}{2} : \left(-\frac{6}{9}\right) =$$

$$2 - \left(-\frac{7}{4}\right)^2 + \left(-\frac{5}{8}\right) =$$

$$\frac{9}{6} \cdot \left(\frac{3}{5} - \frac{7}{4}\right) + \frac{1}{2} =$$

$$-\frac{1}{2} - \left(-\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{2} + \frac{9}{14}\right) =$$

- ✓ Para cada ecuación, determina el valor de la incógnita

$$2(x + 1) - 3(x - 4) = 5(x + 3)$$

$$4x + 7 = 3(x + 2) + 5(x + 2)$$

$$-\frac{x-5}{6} = \frac{x-1}{9} - \frac{x-3}{4}$$

$$\frac{3x-4}{4} = \frac{2x+3}{3} - \frac{x-9}{3}$$

- ✓ En un triángulo rectángulo, los catetos miden 4 y 15 cm. Determina cuánto medirá la hipotenusa.
- ✓ En un triángulo equilátero calcula su perímetro, la altura del triángulo y su área, sabiendo que la medida del lado son 10cm.
- ✓ Calcula el área de un trapecio de altura 7cm y bases 3cm y 5cm
- ✓ Obten el área de un hexágono regular de lado 6cm y apotema 5cm