TRABAJO 11 MARZO
REFUERZO DE MATEMÁTICAS 1º ESO

1. Alejandro tiene unan finca rectangular de 400 m de perímetro. El largo de la finca mide 50 m más que el ancho. ¿Cuáles son las dimensiones de la finca?

2. La suma de número más su triple es igual a 48. ¿Qué número es?

3. Pablo tiene 24 años menos que su padre. Las edades de los dos suman 60 años. ¿Cuántos años tiene cada uno?

4. Marina tiene 21 € más que Luis y Luis tiene 6 € más que Eva. Entre los tres tienen 72 €. ¿Cuántos euros tienen cada uno?

5. El volumen del depósito de agua de un pueblo es 6 m^3, 15dm^3 y 500 cm^3. ¿Cuál es su capacidad en litros?

6. Una finca mide 6 ha, 15 a y 42 ca se divide en dos partes. Si una mide 45000 m^2, ¿cuánto medirá la otra?

7. De una cuenca hidrográfica se trasvasan 26 hm^3 de agua a otra para un riego de socorro. ¿Cuántas toneladas pesa el agua? Dato: 1 litro = 1 kg

8. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $X – 9 – 20 = 6 + 2X$
b) $3X – 1 + 4 = 8X + 1$
c) $7X + 5 – 4 = 2X – 6 + 2$
d) $2X + 56 + 30 = 4X + 60$

9. Expresa en metros cuadrados:

a) 4 hm^2 5 dam^2 75 dm^2
b) 2 km^2 14 dam^2 9 m^2
c) 19 m^2 35 dm^2 8cm^2
d) 8 m^2 7 dm^2 25 cm^2 48 mm^2
e)

10. Escribe en forma de producto y calcula el valor de cada potencia.

a) 2^6
b) 3^3
c) 4^3
d) 5^4

11. El área de un cuadrado es de 81 cm^2. ¿Cuánto mide su lado?

12. Calcula.

a) $(2 + 4)^2 – (9 – 6) \cdot 36 + (3 + 5)^2$
b) $(9 – 16) : 5 + (8 - 3)^2 – 5 \cdot (4 – 2)$
c) $16 – (49 – 3) + 5^2 - 10$
d) $36 : (10 – 16) \cdot 2^3 + (4 – 3)^2$

13. En una academia de informática hay tres turnos. El primer turno tiene 45 alumnos, el segundo 58 y el tercero 75. Cada alumno paga al mes 25 €. ¿Cuánto recauda la academia en un trimestre?

14. Calcula el Máximo común divisor (m.c.d.) y Mínimo común múltiplo (m.c.m.) en los siguientes casos.

a) 72 y 90
b) 120 y 450
c) 150 y 240
d) 50 y 200

15. Se han envasado 30 botellas de zumo de naranja y 80 botellas de de zumo de limón en cajas, de tal forma que el contenido de todas es igual y no sobra ninguna. ¿Cuántas botellas como máximo pondremos en cada caja? ¿Cuántas cajas necesitaremos?

16. Una campana suena cada 30 minutos y otra cada 45 minutos. A las 12 de la mañana han coincidido las dos. ¿Cuántas veces sonarán juntas hasta las 12 de la noche?

17. Paula tiene 20 canicas rojas. Quiere repartirlas en montones con el mismo número de canicas en cada uno sin que sobre ninguna. ¿De cuántas formas lo puede hacer?

18. Calcula.

a) $(- 24) : (- 6) + (- 2) \cdot (- 7) – (- 3) \cdot (+ 3) =$
b) $(- 10) – (- 12) + (- 18) : (-3) + (- 21) : (- 7) =$
c) $[(+3) – (- 4) + (- 6)] \cdot (- 4) + [(- 2) – (- 14)] =$
d) $[- 5 – 3) \cdot (- 4) – (- 4)] : (- 6) – (- 4 – 8) =$

19. Averigua todos los divisores de cada número

a) 20
b) 32