



TRABAJO PARA REPASO

A) CALCULA EL MAXIMO COMÚN DIVISOR Y EL MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO

EJERCICIO	SOLUCION MCD	SOLUCION MCM
1. 240 y 1100	20	13.200
2. 675 y 792	9	59.400
3. 300 y 1200	300	1200
4. 1260 y 1350	90	18.900
5. 8, 12, 20	4	120
6. 32, 54, 90	2	4320
7. 60, 80, 120	20	240
8. 98, 392, 441	49	3528
9. 200, 300, 600	100	600
10. 468, 750, 24	6	117000

B) NUMEROS ENTEROS

- $(-8) * [(+2) - (+6)] - (+3) * [(-1) - (-5)] = 20$
- $(-40) : [(-2) * (-5) - (-1) * (-2)] + (-30) : (-6) = 0$
- $[(-3) * (-4)] : [-5 - 3 * (3 - 4 - 1)] = 12$
- $[15 - (7 - 2)] : 2 * [2 * (3 - 8) - 1] = -55$
- $3 * [4 - (2 - 6)] - (-12) = 36$

C) POTENCIAS

1.- Expresa en forma de una sola potencia

a) $5^2 \cdot 5^6 =$

g) $5^8 : 5^6 =$

m) $(5^4)^3 =$

r) $[(4^2)^6]^2 =$

b) $3^5 \cdot 3^4 =$

h) $3^5 : 3^4 =$

n) $(5^8)^4 =$

s) $\left\{ \left[(3^2)^3 \right]^2 \right\}^3 =$

c) $2^{23} \cdot 2^6 \cdot 2^3 =$

i) $2^{21} : 2^6 =$

o) $(3^5)^4 =$

d) $5^2 \cdot 5^6 \cdot 5 =$

j) $5^2 : 5^6 =$

p) $(2^{11})^4 =$

e) $4^2 \cdot 4^6 \cdot 4^2 \cdot 4^3 =$

k) $4^2 : 4^6 =$

q) $\left[(5^2)^6 \right]^3 =$

f) $3^4 \cdot 3^6 \cdot 3^2 =$

l) $3^6 : 3^2 =$



3.- Calcula

- a) $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 = 180$ d) $2^2 + 3^3 + 5 = 36$ g) $6^0 = 1$ j) $5^3 + 4^0 + 2^4 = 142$
b) $3^3 \cdot 2^2 \cdot 5 = 540$ e) $2^3 + 3^3 + 5^3 = 160$ h) $3^0 + 2^2 + 5^2 = 30$
c) $5^2 \cdot 2^2 \cdot 3 = 300$ f) $6^2 + 2^2 + 3^2 = 49$ i) $2^3 + 5^0 + 4^2 = 25$

D) RAICES CUADRADAS (PUEDES CORREGÍRTELO CON CALCULADORA)

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1) $\sqrt{1492} =$ | 6) $\sqrt{9345} =$ |
| 2) $\sqrt{6728} =$ | 7) $\sqrt{8726} =$ |
| 3) $\sqrt{9463} =$ | 8) $\sqrt{7423} =$ |
| 4) $\sqrt{8845} =$ | 9) $\sqrt{91423} =$ |
| 5) $\sqrt{1243} =$ | 10) $\sqrt{25673} =$ |

E) ESCRIBE EN FORMA DE UNA SOLA POTENCIA Y CALCULA EL RESULTADO

- 1) $\frac{[(5)^3]^3 \cdot 3^4 \cdot 2^3}{2^3 \cdot 3^3 \cdot 25^2} = (5^5 \cdot 3)$
- 2) $\frac{(18^2 \cdot 2^2) \div 3^2}{20^2 \div 5^2} = \left(\frac{9}{16}\right)$
- 3) $\frac{50^4 \div 10^4}{35^4 \div 7^4} = (1)$
- 4) $(9^4 \cdot 2^4) \div (6^4 \cdot 3^4) = (1)$
- 5) $\frac{6^2 \cdot 6^4}{3^2 \cdot 2^4} = (324)$
- 6) $\frac{[(2^4)^3]^5}{(2^2)^6} = (2^{48})$
- 7) $\frac{4^3 \cdot 8 \cdot 2^2}{16 \cdot 4^2} = (8)$
- 8) $\frac{(5^3 \cdot 5^2)^4 \div 5^3}{(5^4 \div 5^2)^3 \cdot 5^4} = (5^7)$
- 9) $\frac{5^3 \cdot 25 \cdot 5^2}{5^4} = (125)$
- 10) $\frac{18 \cdot 2^3 \cdot 6 \cdot 3^2}{24 \cdot 3^3} = (12)$
- 11) $\frac{121 \cdot 3^2}{3 \cdot 11} = (33)$



F) FRACCIONES



$$1) \frac{5}{6} - \left[1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{3} \right) \right] = \frac{3}{4}$$

$$2) \left[2 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \right] - \left[1 + \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \right] = -\frac{2}{3}$$

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

$$4) \left[4 : \left(-\frac{5}{2} \right) \right] - \left[2 * \left(\frac{-1}{10} \right) + \left(1 - \frac{1}{2} \right)^2 \right] : \frac{1}{10} = \frac{21}{10}$$

G) CASTILLOS

$$1) \frac{\frac{\frac{1}{2} + \frac{2}{3}}{2} - \frac{1}{4}}{\frac{5}{2}} = 140/9$$

$$2) 2 : \frac{\frac{1}{2}}{\frac{2}{5} + \frac{1}{4}} = 18/5$$

$$3) \frac{\frac{2}{3}}{\frac{5}{3} + \frac{1}{2}} = 18/5$$



I) PROBLEMAS:



1. Un helado que estaba a 20 grados bajo cero se queda al sol y su temperatura, una vez derretido, llega a los 27 °. ¿Cuál es la variación de temperatura? Variación 47°
2. Laura hace escalada por las rocas de un acantilado. Sube a una altura de 12 metros desde la cual se tira al mar cayendo hasta 6 metros por debajo del nivel del mismo. ¿Cuántos metros ha recorrido en el salto? 18 m
3. M Carmen tiene en su despacho cajitas de tizas. En total tiene 540 tizas. Dulce se lleva a su despacho dos quintos de las tizas. M Carmen coge las que le sobran y le da a Silvia dos tercios para que tenga en su despacho. De las que quedan, reparte a los profesores dos novenos. ¿Cuántas tizas ha repartido a cada uno? ¿Cuántas le sobran? 216, 246, 26 y sobran 52 tizas
4. Me ponen una multa por estacionar en el carril bus. La multa asciende a 300 euros, pero si pago antes de una fecha, me cobran un 30% menos. ¿Cuánto pagaré si cumplo el requisito? 210 e

J) PROPORCIONALIDAD

5. Si 14 personas hacen una obra en 12 días, ¿cuánto tardarían en hacerla 8 personas? 21 días
6. Si dos cintas de video cuestan 5 euros. ¿Cuántas cintas podremos comprar con 25 euros? 10 ci.
7. Para hacer un buen café necesitamos una proporción de 3 cucharadas por cada 2 tazas de agua. ¿Cuántas cucharadas de café necesitamos para 7 tazas de agua? 10.5 cuch

K) GEOMETRÍA

8. Calcula el área y el perímetro de un cuadrado que tiene 45 cm de lado (180 cm y 2025 cm²)
9. Se quiere alicatar una sala de 21 m de largo por 12 m de ancho. ¿Cuál es la superficie de dicha sala. (252 m²)
10. Un campo mide 125.5 m de largo por 89.6 m de ancho. ¿Cuánto tendremos que pagar si lo queremos comprar y el metro cuadrado cuesta 30 euros? (406 464 e)
11. ¿Cuál será la superficie del suelo de una piscina que tiene 50 m de largo por 15 m de ancho? (750m²)
12. Calcula el área del triángulo de base 15.5 cm y altura 12.3 cm (190.65 cm²)
13. Calcula la altura de un tejado triangular con los siguientes datos: área = 9.12 m². Base= 1.9 metros (8664m²)
14. La plaza de un pueblo tiene forma de triángulo con una base de 160.6 m y una altura de 900 dm. Calcula su área. (72 270m²)
15. La vela triangular de un velero mide 85.36 dm de base y tiene una altura de 6.25 metros. ¿Cuál será su área? 266.75 dm²
16. Una figura con forma romboide tiene 54.8 cm de base y una altura de 13.6 cm. Calcula su área. (745.28 cm²)
17. Halla el área de un rombo cuyas diagonales miden 8 dm y 5 dm. (20dm²)



18. ¿Sabes hallar el área de un rombo que tiene unas diagonales de 55 y 40 cm respectivamente? (1100cm²)
19. El alero de un tejado tiene forma de trapecio con una base mayor de 8 m y la menor de 6 metros y una altura de 3 metros. ¿Cuál será su área? (21m²)
20. Cuál será el área de un pentágono regular de 16 metros de largo y 6 metros de apotema (240m²)
21. Calcula el perímetro y el área de un pentágono regular de 4 metros de lado y 2.75 m de apotema. (27.5 m²)
22. Halla el área y el perímetro de un hexágono regular de 5.5 cm de lado y 3.4 cm de apotema. (56.1 cm²)
23. El perímetro de un pentágono regular es de 125 dm. ¿cuánto mide su lado? (25 dm)
24. Halla el área y el perímetro de un decágono regular de 8.75 cm de lado y 6.5 cm de apotema (284.375 cm²)
25. Halla el área y el perímetro de un octógono regular de 6 cm de apotema y 7.22 cm de lado (173.28 cm²)
26. Halla el área y el perímetro de un pentágono regular de 7.2 cm de apotema y 8 cm de lado. (144 cm²)

