



PROPORCIONES ARITMÉTICAS Y GEOMÉTRICAS

Ejercicios para Resolver

- ¿Cuál es la cuarta diferencial de 18, 12 y 23?
a) 17 b) 15 c) 12
d) 10 e) 3
- Determinar la media proporcional de 9 y 25.
a) 15 b) 10 c) 20
d) 18 e) 12
- Calcular la cuarta proporcional de 36, 12 y 9.
a) 3 b) 5 c) 7
d) 9 e) 11
- Calcular la media diferencial de 31 y 13.
a) 22 b) 20 c) 25
d) 30 e) 12
- ¿Cuál es la tercera proporcional de 9 y 12?
a) 16 b) 15 c) 20
d) 18 e) N.A.
- Hallar la media proporcional de 4 y 9.
a) 6 b) 7 c) 8
d) 9 e) 10
- Hallar la media proporcional de 12 y 27.
a) 18 b) 16 c) 12
d) 15 e) 21
- ¿Cuál es la tercera diferencial de 30 y 23?
a) 16 b) 15 c) 14
d) 13 e) 12

9. Hallar la cuarta proporcional de 15, 20 y 18.

a) 36 b) 21 c) 24
d) 28 e) 32

10. Hallar la cuarta proporcional de 8, 15 y 10.

a) 18,75 b) 25,25
c) 30,85 d) 40,15
e) 15,75

11. Hallar la tercera proporcional de 4 y 6.

a) 5 b) 8 c) 9
d) 7 e) 12

12. Hallar la cuarta proporcional de "a", "a x b" y "b".

a) b b) 2b c) b²
d) a² e) a x b

13. Hallar la cuarta proporcional de a², $\frac{a}{b}$ y b².

a) $\frac{b}{a}$ b) $\frac{a}{b}$ c) a²
d) b² e) a²b

14. En la serie: $\frac{a}{4} = \frac{b}{6} = \frac{c}{9} = K$

Se cumple que: a + b + c = 76
Calcular: a - b + c

a) 4 b) 28 c) 21
d) 36 e) 12

15. Repartir 850 en tres cantidades que sean proporcionales a 4, 5 y 8. Dar como respuesta la parte mayor.

a) 300 b) 400 c) 350
d) 380 e) 420



MATEMATICA

EJERCICIOS

16. Cuatro números están en la relación que los números 3, 2, 7 y 9. Si la suma de ellos es 42. ¿Cuál es el valor de la suma de A y D?

- a) 12 b) 24 c) 22
d) 20 e) 40

17. Tres números están en la misma relación que 5, 9 y 13. Si la suma de ellos es 216. Indicar el mayor de ellos.

- a) 104 b) 37 c) 29
d) 76 e) 91

18. Si: $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$ y $a^2 + b^2 + c^2 = 116$
Hallar: $a \times b \times c$

- a) 154 b) 162 c) 170
d) 192 e) 190

19. Si: $a : b : c = 1120$
Hallar: $a + b + c$; en:

$$\frac{a}{4} = \frac{b}{7} = \frac{c}{5} = K$$

- a) 12 b) 32 c) 20
d) 16 e) 24

20. Sabiendo que: $\frac{a}{3} = \frac{b}{8} = \frac{c}{4} = \frac{d}{5}$ y $ab + cd = 396$
Hallar: $a + b + c + d$

- a) 40 b) 45 c) 60
d) 72 e) 89

21. La suma de tres números es 425. La razón entre el primer y el segundo es $\frac{3}{7}$, la diferencia de los mismos es 144. Hallar el tercer número.

- a) 65 b) 72 c) 69
d) 85 e) N.A.

22. Si la tercera proporcional de 9 y "a" es 25. Hallar la cuarta proporcional de "a" 35 y 12.

- a) 21 b) 16 c) 15
d) 28 e) 72

23. La media proporcional de "a" y 27 es "b" y además "a" es la tercera proporcional entre 3 y 27. Hallar: $(a - b)$

- a) 81 b) 162 c) 243
d) 54 e) 30



1. Los ángulos interiores de un triángulo están en la razón de 5, 8 y 2. ¿Cuál es la medida de ángulo mayor?

A) 90° B) 96 C) 100
D) 106 E) N.A.

2. En una fiesta se observa que por cada 8 mujeres había 5 hombres, además el número de mujeres excede al número de hombres en 21.
¿Cuál es la nueva relación si se retira 16 parejas?

A) 40/19 B) 23/19 C) 12/9
D) 7/4 E) N.A.

3. Dos números entre si como 3 es a 5 y su suma es 96. Calcular la diferencia de dichos números.

A) 52 B) 37 C) 53
D) 42 E) N.A. F) 24

4. Hallar " $x \cdot y$ "; si $5x = 4y$
Además: $x + y = 72$.
Dar como respuesta la suma de sus cifras.

A) 9 B) 12 C) 10
D) 11 E) N.A.

5. El producto de dos números es 250 y están en relación de 5 es a 2. Hallar el doble del mayor.

A) 10 B) 30 C) 50
D) 70 E) N.A.

6. Si: $a \cdot b \cdot c = 1008$

Hallar: $a + b + c$ en: $\frac{a}{30} = \frac{b}{35} = \frac{c}{15} = K$

A) 45 B) 60 C) 70
D) 80 E) N.A. F) 32