



RAZONES ARITMÉTICAS Y GEOMÉTRICAS

Ejercicios para Resolver

1. Si: $\frac{A}{B} = \frac{3}{2}$ y $A + B = 30$

Hallar el valor de "A"

- a) 6 b) 9 c) 18
d) 12 e) 8

2. Si: $\frac{A}{B} = \frac{7}{4}$ y $A - B = 12$

Hallar "A + B"

- a) 15 b) 4 c) 28
d) 16 e) 44

3. Si: $\frac{a}{5} = \frac{b}{9}$ y $2a + 3b = 111$

Calcular "b - a"

- a) 3 b) 12 c) 7
d) 42 e) 17

4. Si: $\frac{m}{n} = \frac{5}{9}$ y $2m + 3n = 111$

Calcular: $m + n$

- a) 15 b) 27 c) 25
d) 42 e) 32

5. Dos números están en la relación de 5 a 2 y su suma es 70. Hallar el mayor.

- a) 20 b) 30 c) 40
d) 50 e) 60

6. Dos números son entre sí como 7 es a 3. Hallar el menor de los números sabiendo que su razón aritmética es 80.

- a) 80 b) 60 c) 70
d) 90 e) 140

7. La razón geométrica de dos números es $\frac{3}{5}$ y su suma 1216. Hallar el menor número.

- a) 318 b) 456 c) 528
d) 619 e) 708

8. Dos números están en la relación de 3 a 7 y la diferencia de ellas es 160. Hallar el menor.

- a) 60 b) 120 c) 180
d) 250 e) 280

9. Dos números son entre sí como 5 es a 3 y su suma es 120. Hallar el mayor.

- a) 60 b) 75 c) 36
d) 48 e) 45

10. La suma de dos números es 980 y su razón es $\frac{5}{9}$. Hallar el menor.

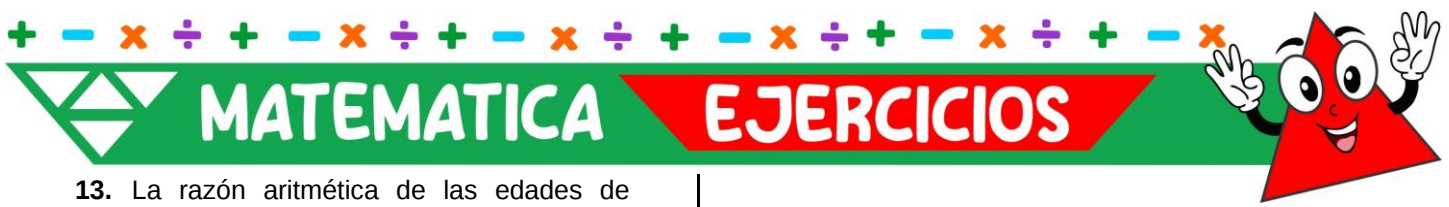
- a) 300 b) 320 c) 340
d) 350 e) 360

11. La suma de dos números es 320 y su razón geométrica es $\frac{3}{7}$. Hallar el número mayor.

- a) 336 b) 224 c) 188
d) 163 e) 218

12. Dos números son entre sí como 2 es a 5. Si su razón aritmética es 72. Hallar el número mayor.

- a) 60 b) 82 c) 120
d) 96 e) 86



MATEMATICA

EJERCICIOS

13. La razón aritmética de las edades de Roberto y Gabriela es 20 y su razón geométrica es $4/9$. Calcular la edad de Roberto.

- a) 20 b) 45 c) 36
d) 16 e) 54

14. La razón geométrica de dos números vale $4/7$ y su razón aritmética es 45. Hallar el menor número.

- a) 60 b) 30 c) 20
d) 80 e) 45

15. Si A es B como 2 es a 3 y la diferencia de dichos números es 144. ¿Cuál es el menor?

- a) 432 b) 128 c) 144
d) 288 e) 156

16. Dos números son entre si como 4 es a 11 y su diferencia es 35. ¿Cuál es la suma de ellos?

- a) 28 b) 75 c) 20
d) 55 e) N.A.

17. La razón geométrica de las edades de Elena y Luis es $8/5$ y su diferencia es 12. ¿Cuál es la edad de Elena?

- a) 24 años b) 32 c) 15
d) 20 e) 50

18. La razón de las cantidades de dinero de Pedro y Juan es $8/17$. Si Juan le diera 63 Soles a Pedro ambos tendrían la misma suma de dinero. ¿Cuánto tiene Juan?

- a) 238 b) 248 c) 112
d) 122 e) 138

19. La razón aritmética de 2 números es 9. Si su suma es 37. Hallar el número mayor más 5.

- a) 23 b) 25 c) 28
d) 29 e) 30

20. La razón aritmética de las cantidades de dinero que Andrea y María es S/. 240. Si la razón geométrica es $8/13$. ¿Cuánto dinero tiene María?

- a) 328 b) 384 c) 624
d) 176 e) 260

21. Dos números se encuentran en la relación de $5/4$ y su producto es 980. Hallar la suma de dichos números.

- a) 63 b) 108 c) 35
d) 92 e) N.A.

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

- a) 10 b) 30 c) 50
d) 70 e) N.A.

23. Dos números son entre sí como 8 es a 5. Si la razón aritmética de sus cuadrados es 351. Hallar el mayor de los números.

- b) a) 24 b) 72 c) 16
c) d) 32 e) 40

24. En una granja el número de pollos es al de gallinas como 3 es a 5 siendo su diferencia 24. ¿Cuál es la nueva relación de pollos a gallinas si se mueren 12 gallinas?

- a) $3/5$ b) $3/4$ c) $2/3$
d) $1/5$ e) $2/7$

25. El dinero de 2 personas está en la razón de $12 \div 7$ y una de ellas tiene S/. 850 más que la otra. ¿Cuánto dinero tiene la menor?

- a) 1 090 b) 1 190 c) 1 120
d) 1 000 e) 1 990

26. Dos números están en la relación de 2 a 7. Agregando a uno de ellos 73 y 138 al otro se obtienen cantidades iguales. Hallar la suma de los números.

- a) 117 b) 65 c) 92
d) 148 e) 168



MATEMATICA

EJERCICIOS



27. La razón geométrica de dos números cuya suma es 53, se invierte si se le aumenta 25 unidades al menor y se disminuye 25 unidades al mayor. ¿Cuál es el mayor de los números?

- | | | |
|-------|-------|-------|
| a) 32 | b) 36 | c) 39 |
| d) 42 | e) 48 | |

28. Las edades de 2 personas están en la relación de 5 a 7 y dentro de 10 años la relación será de 3 a 4. Hace 10 años ¿Cuál era la relación de las edades?

- | | | |
|------------------|------------------|------------------|
| a) $\frac{1}{3}$ | b) $\frac{2}{5}$ | c) $\frac{5}{4}$ |
| d) $\frac{2}{3}$ | E) $\frac{1}{2}$ | |



1. Dos números son entre sí como 11 es a 4. Hallar el mayor de los números sabiendo que su razón aritmética es 77.

a) 99 b) 44 c) 111
d) 121 e) 130

2. Dos números son entre sí como 5 es a 9, y su razón aritmética es 24. Hallar la suma de ambos números.

a) 196 b) 200 c) 250
d) 224 e) 145

3. Si: $\frac{x}{y} = \frac{7}{2}$

Además: $x + 5y = 68$

Calcular: "y"

a) 2 b) 6 c) 34
d) 12 e) 8

4. Lo que tiene Raúl y lo que tiene Rosa están en relación de 3 a 7; si Rosa le da \$60 a Raúl ambos tendrían igual cantidad. ¿Cuánto tienen juntos?

a) \$ 150 b) \$ 120 c) \$ 240
d) \$ 300 e) \$ 180

5. En una reunión se observa que por cada 5 hombres hay 3 mujeres. Si en un momento dado 18 hombres y 6 mujeres no bailan. ¿Cuántas personas asistieron a esta reunión?

A) 42 B) 48 C) 54
D) 64 E) 72

6. Dos números son entre sí como 8 es a 5. Si la razón aritmética de sus cuadrados es 351. Hallar el mayor de los números.

A) 24 B) 72 C) 16
D) 32 E) 40