



PROMEDIOS

Ejercicios para Resolver

- La edad promedio de 4 hombres es 25 años y la de 6 mujeres es 20 años. Hallar el promedio de edad de todas las personas.
a) 21 b) 22 c) 23
d) 24 e) 25
- La media aritmética de dos números es 22. Si su razón aritmética es 12, hallar la media geométrica de los números.
a) 8 b) $8\sqrt{3}$ c) $8\sqrt{7}$
d) $4\sqrt{7}$ e) $2\sqrt{3}$
- El promedio de las cuatro primeras prácticas de matemáticas de un alumno es 12, 75. Si en la quinta obtuvo 15, ¿cuál es su nuevo promedio?
a) 13,87 b) 13,65 c) 13,50
d) 13,20 e) 14,20
- Si la media aritmética de dos números es 36 y su media geométrica es 12. Hallar su media armónica.
a) 4 b) 6 c) 8
d) 9 e) 10
- La media geométrica de dos números es 27, y de otros dos números es 108. Hallar el promedio geométrico de los cuatro números.
a) 36 b) 42 c) 52
d) 54 e) 60
- La media aritmética de dos números, que son entre si como 2 es a 3, es 65. Hallar su media armónica.
a) 46 b) 52 c) 72
d) 48 e) 62,4
- En un aula del primer ciclo de la universidad «Federico Froebel» hay 30 alumnos varones con una edad promedio de 20 años y 20 alumnas que en promedio son 10% más jóvenes. Hallar la edad promedio de toda el aula.
a) 19, 20 b) 19, 40 c) 19, 60
d) 18, 80 e) 18, 60
- El promedio de las edades de 5 personas es 23 años. Si consideremos una sexta persona; el promedio disminuye en medio año, ¿cual es la edad de la sexta persona?
a) 20 años b) 21 c) 22
d) 23 e) 18
- En una partida de poker el promedio de edad de los 4 jugadores participantes es 28 años. Si ninguno es menor de 24 años, ¿cual es la máxima edad que podría tener uno de ellos?
a) 36 años b) 38 c) 40
d) 42 e) 44
- Si la media geométrica de dos números es 12 y su media armónica es $9\frac{3}{5}$. Hallar la razón aritmética de los números.
a) 12 b) 15 c) 16
d) 21 e) 18
- El promedio de las edades de tres personas es de 12 años, si agregamos una cuarta persona cuya edad es de 24 años entonces:
a) El promedio no se altera
b) El promedio aumenta en 2
c) El promedio aumenta en 3
d) El promedio disminuye en 2
e) N.A.
- El promedio aritmético de 50 números es 16. Si a 20 de ellos se les añade 7 unidades y a los restantes se les quita 3 unidades. ¿Cuál es el nuevo promedio aritmético?
a) 10 b) 17 c) 15
d) 20 e) 18



MATEMATICA

EJERCICIOS

13. La media aritmética de 70 números es 40 y la media de otros 30 números es 50. Si a cada uno de los números del primer grupo se le aumenta 10 unidades y también a c/u de los números del segundo grupo se le disminuye en 20. ¿En cuánto varía el producto original de los 100 números considerados?

- a) aumenta en 1 b) disminuye en 1
d) disminuye en 11 c) aumenta en 11
e) no varía

14. El promedio aritmético de «n» número es 3. El promedio de la cuarta parte de estos números es 2,4 y el promedio de los 2/3 de los restantes es 1,2. Calcular el promedio de los restantes.

- a) 7,5 b) 6,2 c) 6,0
d) 7,2 e) 8,2

15. Si la $\overline{MA_yMG}$ de dos números están en la relación de 8 a 10 si la diferencia de dichos números es 84. Calcule el menor de dicho número.

- a) 24 b) 22 c) 32
d) 28 e) 72

16. El mayor y el menor promedio 2 números son 2 pares consecutivos. Calcule la suma de los números si su media geométrica es $4\sqrt{33}$.

- a) 32 b) 46 c) 48
d) 50 e) 55

17. De un grupo de niños el promedio de edades de los hombres es el total de las edades como 2 es 45 y además el numero de hombres es al total de edades como 1 es a 5. Si las edades de los varones suman 72. ¿Cuántos hombres hay?

- a) 14 b) 15 d) 17
d) 19 e) 18

18. El promedio de las edades de 5 personas entre los cuales hay mellizos y trillizos es 14. Si el promedio geométrico de un mellizo y un trillizo es 12. Halle la $\overline{MH}$ de las edades de las 5 personas.

- a) 10 b) 12 c) 8
d) 14 e) 9

19. El promedio aritmético de las edades de 12 personas es 29 años, si se retiran 4, el promedio de las que quedan es 25 años. Hallar el promedio de las 4 personas que se retiraron.

- a) 37 años b) 36 c) 32
d) 30 e) N.A.

20. Un ciclista va de Lima a Chosica con una velocidad constante de 40 km/h y regresa con una velocidad constante de 32 km/h. ¿Cuál es su velocidad promedio para todo su recorrido?

- a) 28 km/h b) 25 c) 35
d) 32 e) 30

21. La media armónica de 20 números es 12 y de otros 10 números diferentes es 36. Hallar la media armónica de todos los números.

- a) $15\frac{3}{7}$ b) 18 c) $18\frac{2}{7}$
d) $21\frac{3}{5}$ e) $22\frac{3}{7}$

22. La razón aritmética de 2 números es a su producto como 0,36 veces su razón geométrica es a su suma. Hallar los menores números enteros que cumplen esta condición.

- a) 4 y 3 b) 4 y 5 c) 6 y 10
d) 7 y 10 e) 4 y 6

23. Pepe compro 50 acciones de una compañía a S/. 600 cada una y 2 meses más tarde compro 25 acciones más a S/. 560 cada una. ¿A qué precio deberá comprar 25 acciones adicionales para tener un promedio de S/. 580 por acción?

- a) S/. 570 b) S/. 560 c) S/. 530
d) S/. 540 e) S/. 550



MATEMATICA

EJERCICIOS



Más Ejercicios

- El mayor promedio de 2 números es 21. Si la diferencia entre ambos números es 12. ¿Cuál es el número menor?
a) 10 b) 12 c) 15
d) 17 e) 21
- Hallar 2 números sabiendo que su media aritmética es 5 y su media armónica 24/5.
a) 6 y 4 b) 8 y 2 c) 7 y 3
d) 6,5 y 3,5 e) 5 y 4, 5
- Se sabe que el promedio aritmético de 2 números es 12 y el P.H. es 3. ¿Cuál es el promedio geométrico de los 2 números?
a) 6 b) 7 c) 4
d) 8 e) $3\sqrt{2}$
- El promedio aritmético de 2 números es 22,5 y su promedio geométrico es 18. La diferencia de los números es:
a) 7 b) 17 c) 27
d) 20 e) 9
- El producto de la media armónica y la media aritmética de 2 números enteros es igual al triple de la media geométrica de ellos. Hallar el producto de los números.
a) 3 b) 6 c) 9
d) 12 e) 15
- Si M.A. x M.H. de A y B es 196 y M.A. x M.G. de A y B es 245. ¿Cuál es la diferencia entre A y B?
a) 25 b) 24 c) 23
d) 22 e) 21
- Las edades de 4 hermanos son proporcionales a 2, 3, 4 y 5. Hallar la edad del menor si el promedio de todas las edades es 21.
a) 12 b) 30 c) 14
d) 10 e) 24
- Si el promedio de 20 números es 50, si agregamos 10 números cuyo promedio es 20. ¿Cuál es el promedio final?
a) 51 b) 50 c) 40
d) 52 e) 54
- El promedio aritmético de 50 números es 38 siendo 45 y 55 dos de los números, eliminando estos 2 números el promedio de los restantes es:
a) 42 b) 45 c) 40
d) 37,5 e) 55
- La edad promedio de 3 personas es 56 años. Si ninguno tiene más de 59 años. ¿Cuál es la edad mínima que podría tener una de ellos?
a) 33,6 b) 37 c) 50
d) 37,5 e) 38,1