



REPARTO PROPORCIONAL



Ejercicios para Resolver

01. Se ha repartido cierta cantidad entre 3 personas en partes proporcionales a los números 3; 4 y 5. Sabiendo que la tercera persona ha recibido S/. 600 más que la primera.
¿Cuánto dinero se distribuyó?
- a) 3600 b) 3000 c) 2400
d) 1200 e) 2700
02. Un tutor "Froebel" quiere repartir S/. 57 entre tres alumnos, para efectuar el reparto tendrá en cuenta la cantidad de problemas no resueltos de la última tarea domiciliaria. El primero no resolvió 1 problema; el segundo 3 y el tercero 4.
¿Cuánto le corresponde al tercero?
- a) 36 b) 12 c) 9
d) 28,5 e) 26
03. Repartir S/. 20500 entre 3 personas de modo que la parte de la primera sea a la segunda como 2 es a 3 y la segunda a la tercera como 4 es a 7.
Dar la mayor parte.
- a) S/. 12500 b) S/. 3200
c) S/. 4000 d) S/. 6000
e) S/. 10500
04. Al repartir N DP a 5; 8; 6 e IP a 12; 6 y 10, la diferencia entre la segunda y la tercera parte es 176.
Hallar: N
- a) 526 b) 246 c) 324
d) 218 e) 564
05. Descomponer el número 1134 en cuatro sumandos cuyos cuadrados sean proporcionales a 12, 27, 48 y 75.
- a) 162, 243, 324 y 405.
b) 161, 244, 324 y 405.
c) 162, 242, 325 y 405.
d) 162, 243, 323 y 406.
e) 160, 245, 322 y 407.
06. Dividir 205 soles en tres partes de tal manera que la primera sea a la segunda como 2 es a 5, y la segunda sea a la tercera como 3 es a 4. Indique la cantidad de soles de c/u.
- a) 20 ; 85 ; 100 b) 30 ; 75 ; 100
c) 40 ; 75 ; 90 d) 25 ; 85 ; 95
e) 35 ; 80 ; 90
07. Marina inicia un negocio con \$600; 6 meses después se asocia con Fernando quien aporta \$480 a la sociedad. Si después de 18 meses de asociados, se reparten una ganancia de \$1520.
¿Cuánto le corresponde a Marina?
- a) \$950 b) \$570 c) \$600
d) \$920 e) \$720
08. Al dividir 36000 en tres partes que sean inversamente proporcionales a los números 6, 3 y 4 (en este orden), se obtienen tres números a, b y c.
Entonces abc es:
- a) 1536×10^9 b) 1534×10^9 c) 1535×10^9
d) 1530×10^9 e) 1528×10^9
09. En un juego de lotería, participan 4 amigos A, B, C y D; los cuales realizaron los aportes siguientes: A aportó el doble que C; B aportó un tercio de D pero la mitad de C. Ganaron el premio y se repartieron de manera proporcional a sus aportes.
¿Cuánto recibió A, si D recibió S/. 1650?
- a) S/. 1800 b) S/. 1950 c) S/. 2000
d) S/. 2100 e) S/. 2200



MATEMATICA

EJERCICIOS

11. Las edades de 4 hermanos son cantidades enteras y consecutivas. Se reparte una suma de dinero, proporcionalmente, a sus edades; de tal manera que el menor recibe los $\frac{4}{5}$ del mayor. ¿Cuánto recibe el mayor, si el segundo recibe S/. 140?

a) S/. 100 b) S/. 110 c) S/. 120
d) S/. 150 e) S/. 140

12. Al repartirse cierta cantidad en tres partes que sean DP a 3^N ; 3^{N+1} y 3^{N+2} e IP a 4^{N-1} ; 4^{N+1} ; 4^N respectivamente y se observa que la primera parte excede a la última en 216. Hallar la suma de cifras de la cantidad a repartir.

a) 7 b) 8 c) 9
d) 10 e) 11

13. Al repartir un número en forma directamente proporcional a tres números primos entre sí, se obtienen las partes siguientes: 720 ; 1080 y 1800; entonces la suma de los tres números primos entre sí es:

a) 8 b) 11 c) 9
d) 10 e) 15

14. Se reparte cierta cantidad de dinero entre 3 personas, recibiendo el primero los $\frac{5}{7}$ de lo que recibió el segundo y el tercero $\frac{1}{18}$ menos de lo que recibieron las dos primeras personas, siendo esta suma igual a la mitad del total, disminuido en S/. 20. Hallar dicha cantidad.

a) 1000 b) 1200 c) 1600
d) 1300 e) 1400

15. Un hombre decide repartir una herencia en forma proporcional al orden en que nacieron sus hijos. La herencia total es S/. 480000; adicionalmente deja S/. 160000 para el mayor, de tal modo que el primero y el último hijo reciban igual herencia. ¿Cuál es el mayor número de hijos que tiene este personaje?

a) 3 b) 4 c) 5
d) 6 e) 7

16. 3 obreros A, B y C trabajan en cierta obra. El propietario de la obra otorga quincenalmente una gratificación de 52 dólares para repartirla entre los que trabajan. En la quincena que trabajan A y B, corresponde a A los $\frac{3}{4}$ de la gratificación y a B el resto. En la quincena que trabajan B y C, el primero cobra los $\frac{3}{4}$ y el segundo el resto. Determinar la cantidad que debe recibir B en la quincena que trabajan los tres.

a) 36 dólares b) 42 dólares
c) 12 dólares d) 16 dólares
e) 4 dólares

17. Cuatro hermanos reciben una herencia que la reparten en cantidades proporcionales a sus edades; pero, luego, piensa el menor (desfavorecido) : "si yo tuviera la mitad y mis hermanos la tercera, cuarta y sexta parte de lo que nos ha tocado, entonces todos tendríamos cantidades iguales e incluso sobraría S/. 88". Hallar la edad del mayor de los hermanos.

a) 60 b) 56 c) 50
d) 48 e) 42

18. Dos campesinos poseen $A m^2$ y $B m^2$ de terrenos de cultivo, respectivamente; siendo $B = 4A$. Cuando al primero le falta $\frac{2}{5}$ y al segundo $\frac{4}{5}$ para terminar de labrar sus terrenos, acuerdan contratar un peón por 360 y terminar el resto del trabajo entre los tres en partes iguales. Al final, el campesino del terreno A aduce que no debe pagar, y, al contrario, reclama un pago al campesino del terreno B. ¿Cuánto es el pago que reclama?

a) 120 b) 80 c) 320
d) 180 e) 240



MATEMATICA

EJERCICIOS

19. Dos agricultores A y B tienen respectivamente 9 y 5 hectáreas de terreno que desean sembrar.

Cuando ya habían sembrado $\frac{2}{7}$ de cada

propiedad, contratan a un peón, y a partir de entonces los agricultores y el peón trabajan en partes iguales.

¿Cuánto debe aportar cada agricultor para pagar al peón, si en total deben pagarle 140 soles?

- | | |
|------------|------------|
| a) 130; 10 | b) 130; 20 |
| c) 110; 30 | d) 90; 50 |
| e) 135; 5 | |

20. Un hombre muere dejando, a su esposa embarazada, un testamento de 130000 soles que se repartirá de la siguiente forma:

$\frac{2}{5}$ a la madre y $\frac{3}{5}$ a la criatura si nace varón.

$\frac{4}{7}$ a la madre y $\frac{3}{7}$ a la criatura si nace niña.

Pero, sucede que la señora da a luz un varón y una niña.

Entonces, lo que les toca a la niña y al varón, en ese orden es:

- | |
|------------------------|
| a) 25000; 65000 soles. |
| b) 30000; 60000 soles. |
| c) 35000; 55000 soles. |
| d) 28000; 62000 soles. |
| e) 32000; 58000 soles |



MATEMATICA

EJERCICIOS

Más Ejercicios

01. Un profesor caritativo quiere repartir S/. 300 entre 3 de sus alumnos, proporcionalmente al número de hermanos que cada uno tiene. Hallar cuánto toca a cada uno, si el primero tiene 3 hermanos, el segundo 4 y el tercero 5. Dar la diferencia entre la mayor y la menor parte.

a) 100 b) 125 c) 50
d) 150 e) 75

02. Dividir S/. 780 en tres partes de modo que la primera sea a la segunda como 5 es a 4 y la primera sea a la tercera como 7 es a 3. La segunda es:

a) S/. 205 b) S/. 150 c) S/. 350
d) S/. 280 e) S/. 410

03. Repartir 4710 nuevos soles en 3 partes que son inversamente proporcionales a $1\frac{1}{2}$; $2\frac{2}{3}$ y $3\frac{3}{4}$. Dar como respuesta la diferencia entre la mayor y la menor de las partes en que queda dividido 4710.

a) 1200 b) 240 c) 750
d) 1440 e) 372

04. Tres personas forman una sociedad, con 4800 dólares de capital. El primero aporta los $\frac{3}{8}$; el segundo los $\frac{8}{15}$ del resto. Entonces el tercero aportó:

a) 1400 b) 1620 c) 1600
d) 700 e) 2800

05. Se reparte 738 en forma directamente proporcional a dos cantidades; de modo que, ellas están en la relación de 32 a 9. Hallar la suma de las cifras de la cantidad menor.

a) 18 b) 14 c) 13
d) 11 e) 9

06. Cuatro socios reúnen 2000000 de dólares de los cuales el primero pone 400000; el segundo las $\frac{3}{4}$ de lo que puso el primero, el tercero las $\frac{5}{3}$ de lo que puso el segundo y el cuarto lo restante. Explotan una industria durante 4 años.

Si hay que repartir una ganancia de 1500000 dólares.

¿Cuánto le toca al cuarto?

a) 800000 b) 500000 c) 300000
d) 900000 e) 600000

07. Repartir 42 entre A, B y C de modo que la parte de A sea doble de la parte de B y la de C suma de las partes de A y B. Entonces, el producto de las partes de A, B y C es:

a) 2058 b) 980 c) 686
d) 1856 e) 2158

08. Dos socios reunieron un capital de 10000 soles para hacer un negocio.

El primero dejó su capital durante 3 meses y el otro, durante 2 meses.

Se pide encontrar la suma de las cifras de la diferencia de los capitales aportados, sabiendo que las ganancias fueron iguales.

a) 4 b) 10 c) 7
d) 3 e) 2

09. Se reparte una cantidad de dinero entre 5 hermanos, en forma DP a sus edades, que son números consecutivos. Si lo que recibe el menor es el 75% de lo que recibe el mayor y la diferencia entre lo que recibe el 2do. y 4to. hermano es S/. 3000. Hallar la cantidad de dinero repartido.

a) S/. 95000 b) S/. 108000 c) S/. 84000
d) S/. 100000 e) S/. 105000

10. Tres personas forman una sociedad aportando cada uno de ellos igual capital. El primero de ellos lo impuso durante un año, el segundo durante 8 meses y el tercero durante un semestre. Al final se obtiene un beneficio de S/. 1950. ¿Cuánto ganó el que aportó su capital durante mayor tiempo?

a) S/. 900 b) S/. 600 c) S/. 750
d) S/. 720 e) S/. 780