



MEZCLA Y ALEACIÓN

Ejercicios para Resolver

- ¿En que proporción se deben mezclar dos tipos de aceite, cuyos precios por litro son de S/.800 y S/.1100 para obtener una mezcla cuyo precio medio sea de S/.920?
a) 4/5 b) 3/2 c) 5/3
d) 3/4 e) N.A.
- Se mezcla dos tipos de vino, cuyos precios por litro son de S/. 1900 y S/.1500 el litro; y se obtiene 30 litros de una mezcla cuyo precio medio es de S/: 1620 el litro. ¿Cuántos litros de vino de menor precio han invertido?
a) 21 b) 9 c) 18
d) 12 e) 11
- Se tiene 60 litros de una mezcla de ácido sulfúrico al 40% de pureza. ¿Cuántos litros de agua se deben agregar para obtener una mezcla que sólo tenga el 10% de pureza?
a) 156 b) 164 c) 120
d) 180 e) 144
- Un adorno de oro de 16 quilates, contiene 60 g de oro puro. ¿Cuántos gramos de liga contiene el adorno?
a) 27 b) 20 c) 30
d) 24 e) N.A.
- Se mezclan 6 litros de aceite de S/. 600 el litro y 12 litros de aceite de S/.800 el litro. ¿A cómo se debe vender cada litro de la mezcla resultante?
a) 640 b) 540 c) 720
d) 560 e) N.A.
- A 25 litros de vino que se importa a S/16 el litro se añaden 5 litros de alcohol de S/4 el litro. ¿En cuanto se debe venderse el litro de mezcla para ganar el 30% del precio de venta?
a) 16 b) 20 c) 11
d) 12 e) 14
- Un radiador de 16 litros se llena con agua, luego se extraen 4 litros y se reemplaza con líquido anticongelante puro, después se extraen 4 litros de mezcla y se reemplazan con el mismo líquido. Esta operación se repite por tercera y cuarta vez. La fracción de agua que queda en la mezcla final es:
a) 1/4 b) 81/256 c) 27/64
d) 45/128 e) N.A.
- Se mezclan a litros de alcohol de 82° de b litros de alcohol puro y a + b litros de agua, se obtiene una mezcla de $\frac{a}{ab}$ litros. Halle el grado medio resultante.
a) 41° b) 45° c) 49°
d) 51° e) 54°
- Se fundieron dos lingotes de plata, de igual peso y cuyas leyes son de 0,920 y 0,950. ¿Cuál es la ley resultante?
a) 0,945 b) 0,935 c) 0,940
d) F.D. e) N.A.
- Se tienen 51 litros de una mezcla de alcohol cuyo precio por litro es de S/.320. si ha intervenido alcohol de S/420, S/.370 y S/300 el litro ¿Cuántos litros de alcohol de menor precio están presentes en la mezcla?
a) 25 b) 34 c) 27
d) 39 e) N.A.
- Se mezcla 20 litros de ácido al 40% de pureza, con 30 litros del mismo ácido al 60% de pureza. ¿Cuántos litros de ácido puro se deben agregar a la mezcla para obtenerla con una pureza del 80%?
a) 70 b) 65 c) 80
d) 62 e) N.A.
- Se mezclan 12 litros de alcohol cuyo precio por litro es de S/.600 y "X" litros de alcohol de S/.800 el litro; si se obtiene alcohol cuyo precio por litro es de S/.720 ¿Cuál es le valor de "X"?
a) 21 b) 15 c) 24
d) 18 e) N.A.



MATEMATICA

EJERCICIOS

13. Se mezclan tres tipos de una sustancia de precios S/.5, S/.2 y S/.4 el kilogramo cuyas cantidades son I.P a los números 15, 10 y 6 se obtuvo un costo total de S/.720. Calcule la cantidad empleada de la mayor calidad.

- a) 40 b) 20 c) 60
d) 42 e) 100

14. Un minorista desea obtener 170Kg de café de S/.17 mezclando café de S/.20, S/.10 y S/.7. ¿Cuanto café de la mejor calidad puede utilizar como máximo? Si todas las cantidades deben ser enteras en kilogramo.

- a) 119Kg b) 122Kg c) 125Kg
d) 128Kg e) 131Kg

15. Se mezclan tres alcoholes de 40° , $(2a)^\circ$ y a° cuyas cantidades son p, q y 10 litros que forman una proporción aritmética continua y cuyos términos suman 80 se obtuvo una mezcla cuyo grado es de 30° . Calcule a, si este es entero y menor que 16.

- a) 10 b) 11 c) 12
d) 13 e) 14

16. Edy dispone para la venta diaria de 250 litros de leche, que compra a S/.1400 el litro. Agrega 20 litros de agua y después de vender 120 litros de la mezcla a S/.1500 el litro, agrega 6 litros más de agua al resto, que lo vende la mismo precio; Teniendo en cuenta esta doble operación. ¿Cuál ha sido la ganancia media por litro de leche sin agua?

- a) 200 b) 256 c) 240
d) 427 e) N.A.

17. Se tiene 80 litros de alcohol al 20% de pureza. ¿Cuántos litros de alcohol puro se deben agregar, para obtener una mezcla al 90% de pureza?

- a) 640 b) 320 c) 5605
d) 480 e) N.A.

18. Se mezcla el vino que contienen 3 barriles, cuyo contenido está en la proporción de 4, 5 y 6. Al vender la mezcla en S/. 37520 se obtiene una ganancia de S/.536 por hectolitro y un beneficio total del 12% sobre el precio de compra. ¿Cuántos litros contiene el segundo barril de vino?

- a) 240 b) 280 c) 250
d) 360 e) N.A.

19. Una jarra "A" contiene 4 litros de leche y 1 de agua y otra jarra "B" contiene 6 litros de leche y 2 de agua. ¿cuántos litros deben tomarse de cada jarra en el orden indicado para que al mezclarlos, resulten 5 litros de leche y 1,5 de agua?

- a) 3 y 5 b) 1,5 y 4 c) 3 y 5,5
d) 2,5 y 4 e) N.A.

20. Se tiene dos recipientes que el primero contiene 10 litros de pintura blanca y el segundo 10 litros de pintura azul. Si del primer recipiente se pasa un litro al segundo y luego del segundo un litro al primero. ¿Cuántos litros de pintura blanca quedaran en el primer recipiente?

- a) $9 \frac{1}{9}$ b) $9 \frac{1}{2}$ c) $9 \frac{1}{11}$
d) $9 \frac{1}{14}$ e) N.A.



MATEMATICA

EJERCICIOS

Más Ejercicios

1. ¿A Cómo Debe Venderse El Litro De Vino Que Resulta De mezclar 40 litros de S/.2,50 el litro con 30 litros de S/.3,00 el litro y 30 litro de S/.4,00 litros?
a) S/.3,5 b) 3,2 c) 3,8
d) 3,1 e) 3,7
2. Si mezclamos 150kg de arroz de S/.4,00 el kilogramos con 250 Kg. de arroz de S/.3,60el Kg. y 100 Kg. de arroz de S/.4,50 el kg. ¿Cuál es el precio de un kilogramo de arroz de esta mezcla?
a) S/.3,90 b) 3,60 c) 3,20
d) 4,10 e) 4,20
3. En un tonel se mezclaron 15 litros de alcohol de 80°, 20 litros de alcohol de 90° y 25 litros de alcohol de 72°. ¿Cuál es el grado de pureza de la mezcla?
a) 72° b) 78° c) 80°
d) 84° e) 87°
4. Se quiere prepara una mezcla de 120 litros de vino para lo cual se tiene vinos de dos calidades, cuyos precios por litro son S/. 19 y S/.29 . Si queremos que el precio por litro de mezcla sea S/.25. ¿Cuántos litros de cada clase se debe emplear?
a) 40 y 80 b) 45 y 75 c) 48 y 72
d) 30 y 18 e) 20 y 100
5. En una bodega venden dos tipos de café, uno a S/. 6,50 el Kg. y otro a S/.9,00 el kg. Si caqui quiere preparar una mezcla de 45kg que tenga un precio promedio de S/.7,50 el Kg., ¿Cuántos kilogramos de cada uno debe emplear?
a) 40 y 80 b) 25 y 20 c) 32 y 13
d) 30 y 15 e) 27 y 18
6. Si en un recipiente se echaron 20 litros de alcohol de 82°; 30 litros de alcohol puro y 15 litros de agua, ¿cuál será el grado de la mezcla?
a) 71,3° b) 65,2° c) 60,5°
d) 72° e) 63°
7. Si en una recipiente se echaron 20 litros de alcohol de 75°; 10 litros de alcohol puro y 15 litros de agua, ¿Cuál será el grado de la mezcla?
a) 71,3° b) 65,2° c) 60,5°
d) 72° e) 63°
8. Se mezclaron 90 litros de aceite de S/.5 el litro con 60 litros de aceite de mayor precio. Obteniéndose una mezcla con un precio promedio de S/.6 hallar el precio de litro de aceite de mayor precio.
a) S/.7,00 b) 7,20 c) 8,00
d) 7,50 e) 8,50
9. Se tiene 40 de alcohol de 90° ¿Cuántos litros de agua se debe agregar para reducirá 72° la pureza de la mezcla?
a) 12 litros b) 15 c) 18
d) 20 e) 10