

ÁLGEBRA Y VINO

1. El contenido de vino de tres depósitos es 3400 litros. Si se pasara la quinta parte del contenido del segundo depósito al primero, resultaría que el contenido del segundo depósito sería doble al del primero; y si se pasara la quinta parte del contendido del segundo depósito al tercero, el contenido de este último resultaría triple del segundo depósito. Calcular la cantidad de vino en cada bidón.

2. Un depósito está lleno de vino. En una primera extracción se saca un quinto de su contenido, en una segunda extracción se sacan 60 l y, por último, se sacan cinco sextos del vino restante, quedando aún 50 l. Calcula la capacidad del depósito.

3. Un comerciante ha comprado una partida de botellas de vino por 60000 €. En el transporte se le rompieron 1000 botellas. Comienza a hacer números y calcula que vendiendo cada botella por 2 € más de lo que le había costado, todavía podría ganar 12000 €. ¿Cuántas botellas compró y a qué precio?

4. Dos vendimiadores han trabajado durante un día, el primero 8 horas y el segundo 5 horas. El primero cobra 2 € menos por hora que la segunda y ha recibido por su trabajo diario 17 € más que el segundo. Averiguar cuánto gana por hora cada vendimiador.

5. Halla la cantidad de vino que hay en dos vasijas, sabiendo que los 3/8 de la primera equivalen a los 3/5 de la segunda y que los 2/3 de la primera contienen 40 litros más que los 2/3 de la segunda.

6. Una botella de vino cuesta 10 euros. El vino cuesta nueve euros más que la botella. ¿Cuánto cuesta la botella?

7. Una botella cuesta 30 céntimos más que su tapón. Los dos juntos cuestan 50 céntimos. ¿Cuánto cuesta cada uno?

8. Una botella y su tapón pesan 1 Kg. y 10 gramos. La botella pesa 1 Kg. más que el tapón. ¿Cuánto pesa la botella? ¿Y el tapón?

9. Cuatro amigos se reúnen en un bar y consumen entre todos 16 copas de vino. Cuando piden la cuenta pretenden pagar cada uno lo suyo. ¿Cuántas copas de vino debe pagar cada amigo sabiendo que cada uno de ellos tomó dos copas de vino más y/o dos copas de vino menos que otro?

10. Un tonel, lleno de vino tiene un peso de 35 kg. Cuando está lleno hasta la mitad, pesa 19 Kg. ¿Cuánto pesa el tonel vacío?

11. Dos comerciantes de vinos entraron en París llevando 64 y 20 barriles de vino respectivamente. Como no tenían dinero suficiente para pagar los derechos de aduana, el primero de ellos dio 5 barriles y 40 euros, mientras que el segundo dio 2 barriles, recibiendo 40 euros como cambio. ¿Cuál era el precio de cada barril y su impuesto aduanero?

12. Una botella llena de vino pesa exactamente 1200 gramos. Si se tiene en cuenta que la botella vacía pesa el doble que su contenido, ¿cuánto pesa dicho contenido?