

# Operaciones combinadas



DESCARGA  
MATEMATICAS

WWW.DESCARGAMATEMATICAS.COM

## El diablo y el campesino

Iba un campesino quejándose de lo pobre que era, dijo: daría cualquier cosa si alguien me ayudara. De pronto se le aparece el diablo y le propuso lo siguiente:

Ves aquel puente, si lo pasas en cualquier dirección tendrás exactamente el doble del dinero que tenías antes de pasarlo. Pero hay una condición debes tirar al río 24 pesos por cada vez que pases el puente.

Pasó el campesino el puente una vez y contó su dinero, en efecto tenía el doble, tiró 24 pesos al río, y pasó el puente otra vez y tenía el doble que antes y tiró los 24 pesos, pasó el puente por tercera vez y el dinero se duplicó, pero resultó que tenía 24 pesos exactos y tuvo que tirarlos al río. Y se quedó sin un peso. ¿Cuánto tenía el campesino al principio?

## Problemas para la clase

### Nivel I

1. La suma de dos números es 3218 y su diferencia 576. Hallar el mayor de los números.

- a) 1886      b) 1897      c) 1789  
d) 1459      e) 1928

2. Cuando Pedro nació José tenía 16 años. Si actualmente la suma de sus edades es 68 años, ¿cuál es la edad de José?

- a) 45 años      b) 48      c) 50  
d) 42      e) 40

3. Si a Luchín le preguntan : ¿Qué hora es? él responde : "Quedan del día 4 horas menos que las ya transcurridas". Según esto, ¿qué hora es?

- a) 3:00 p.m.      b) 2:00 p.m.      c) 1:00 p.m.  
d) 10:00 a.m.      e) 11:00 a.m.

4. Un niño compra limones a 3 por 2 soles y los vende a 4 por 3 soles. Para ganar 10 soles, ¿cuántos limones debe vender?

- a) 100      b) 140      c) 80  
d) 160      e) 120

5. Techí compró manzanas a 5 por 6 soles y las vende a 3 por 5 soles. Si un día ganó 42 soles. ¿Cuántas manzanas vendió?

- a) 100      b) 90      c) 80  
d) 75      e) 60

6. Se compró cierto número de cajones de manzanas a S/.120 cada uno, donde cada cajón contiene 20 Kg.

Primero se vendió la mitad de la mercadería a S/.10 el kilogramo, después la quinta parte a S/.8 el kilogramo y por último se remata el resto a S/.5 el kilogramo. Si en total se ganó S/.630 ¿Cuántos cajones se han comprado?

- a) 12      b) 14      c) 15  
d) 18      e) 20

7. La diferencia de dos números es 432. ¿Cuál será la nueva diferencia en los siguientes casos?

- I. Si el minuendo aumenta en 52 unidades y el sustraendo disminuye en 38 unidades.  
II. Si el minuendo disminuye en 29 unidades y el sustraendo aumenta en 148 unidades.

- a) 522; 313      b) 446; 255      c) 446; 313  
d) 522; 255      e) 446; 278

8. Si Juan tiene S/.80 más que Luis y su dinero es el triple del de Luis. ¿Cuánto tienen entre ambos?

- a) S/.120      b) 160      c) 150  
d) 180      e) 200

9. Un obrero y un capataz cobran por 15 días de trabajo S/.900. Si el jornal del capataz es el triple del obrero. ¿Cuánto cobrará el obrero por 20 días de trabajo?

- a) S/.500      b) 400      c) 350  
d) 300      e) 250

10. Una máquina "A" puede etiquetar 240 latas de conservas en una hora y otra máquina "B" puede etiquetar 80 latas en media hora. Si las dos empezaron a trabajar juntas, ¿dentro de cuántas horas una habrá etiquetado 1 280 latas más que la otra?

- a) 12 h      b) 14      c) 15  
d) 16      e) 20

## Nivel II

- Dos móviles están separados 2 000 m y parten en la misma dirección y sentido. El que está adelante lo hace a razón de 8 m/s y el que está detrás a razón de 3 m/s. ¿Después de cuánto tiempo la nueva separación será de 5 000 m?  
a) 15 min      b) 18      c) 12  
d) 10      e) 6
- Un reloj de oro cuesta el cuádruplo de uno de plata. Si por 4 relojes de oro y 6 de plata se pagó \$1 320. ¿Cuánto se pagará por uno de oro y dos de plata?  
a) \$300      b) 360      c) 180  
d) 450      e) 480
- Una camisa cuesta 24 soles más que un polo. Si se compraron 9 camisas y 11 polos y se pagó S/.856. ¿Cuánto cuesta una camisa?  
a) S/.56      b) 48      c) 62  
d) 52      e) 49
- Por 8 días de trabajo 16 hombres y 20 mujeres reciben en total S/.9 216. Si cada hombre gana S/27 más que una mujer por día. ¿Cuántos días debe trabajar una mujer para recibir S/.420?  
a) 14      b) 18      c) 7  
d) 21      e) 28
- En cierto concurso salen premiados en un juego 4 adultos, 6 mujeres y 9 niños, recibiendo entre todos ellos S/.5 100. Si se sabe que una mujer recibe tanto dinero como 3 niños y un adulto recibe tanto como 2 mujeres. ¿Cuánto recibirían un adulto, 2 mujeres y 3 niños en total?  
a) S/.1 200      b) 1 500      c) 1 000  
d) 1 800      e) 1 600
- En el producto de 72 por 45, se agrega 18 unidades al multiplicando. ¿Qué debe hacerse al multiplicador, para que no se altere el producto?  
a) aumentar 9 unidades      b) disminuir 9 unidades  
c) aumentar 3 unidades      d) disminuir 3 unidades  
e) disminuir 6 unidades
- ¿Qué hora será, cuando las horas que faltan transcurrir sean la cuarta parte de las ya transcurridas?  
a) 8:00 p.m.      b) 7:30 p.m.      c) 7:12 p.m.  
d) 8:15 p.m.      e) 6:45 p.m.
- Un tanque completamente lleno de agua comienza a descender su nivel cada hora, en la mitad más tres metros del agua que contiene. Si después de 3 horas el tanque queda vacío. ¿Cuál es la altura del tanque?

- a) 21 m      b) 42      c) 38  
d) 72      e) 54

9. Habiendo perdido la mitad de su dinero más S/.30, José volvió al juego y perdió la mitad de lo que le quedaba más S/.20 y por tercera vez entró al juego y perdió la mitad de lo que le quedaba más S/.40. Si luego de esto se retira con S/.80. ¿Cuánto perdió en total?

- a) S/.570      b) 640      c) 720  
d) 860      e) 1 020

10. Jéssica empezó a escribir su diario y el primer mes utilizó la mitad de las hojas y 10 hojas más, el segundo mes utilizó la mitad de las que quedaban y 15 hojas más, el tercer mes utilizó la mitad de las que quedaban y el cuarto mes las 15 hojas restantes. ¿Cuántas hojas tiene el diario de Jéssica?

- a) 180      b) 200      c) 240  
d) 300      e) 350

## Autoevaluación

1. Cuando Karina nació su papá tenía 26 años. Si actualmente sus edades suman 58 años. ¿Cuál es la edad de Karina?

- a) 15      b) 16      c) 17  
d) 18      e) 19

2. Patty tiene S/.600 más que Rosa. Si el dinero de Rosa es la cuarta parte del de Patty. ¿Cuánto tienen entre las dos?

- a) S/.800      b) 900      c) 1 000  
d) 1 200      e) 1 400

3. Una calculadora cuesta S/.35 soles más que un libro de problemas de aritmética. Si se compraron tres calculadoras y ocho libros y se pagó S/.545. ¿Cuánto cuesta una calculadora?

- a) S/.60      b) 70      c) 75  
d) 80      e) 85

4. Un albañil y su ayudante cobraron S/.375 por cinco días de trabajo. Si el jornal del albañil es el doble del ayudante, ¿cuánto cobrará el ayudante por una semana de trabajo?

- a) S/.135      b) 150      c) 140  
d) 210      e) 175

5. ¿Qué hora será cuando las horas que faltan transcurrir sean la quinta parte de las ya transcurridas?

- a) 8:00 a.m.      b) 8:00 p.m.      c) 4 p.m.  
d) 6 p.m.      e) 6 a.m.