



PLANTEO DE ECUACIONES II

Ejercicios para Resolver

1. José tiene 2 veces más de lo que tiene Sandra; si José le da 15 soles a Sandra entonces ambos tendrían la misma cantidad, ¿Cuánto tienen entre los dos?

a) S/.70 b) S/.90 c) S/.50
d) S/.60 e) S/.100

2. Se lanzan 3 dados simultáneamente. El triple del resultado del primer dado, más el doble del resultado del segundo dado más el resultado del tercer dado suman diez. ¿Cuántos posibles resultados pudieron darse?

a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) 5

3. Un comerciante tiene al inicio del día, 8 lapiceros de 10 soles cada uno y 4 lapiceros de 20 soles cada uno; si al final del día tiene 120 soles. ¿Cuántos lapiceros le sobran si le quedan por lo menos un lapicero de cada precio?

a) 4 b) 2 c) 3
d) 5 e) 6

4. María, cada día, gasta la mitad de lo que tiene más dos soles. Si después de 3 días le quedan 30 soles. ¿Halle la suma de cifras de lo que tenía al inicio?

a) 14 b) 12 c) 13
d) 15 e) 16

5. Un poste de a metros de longitud está pintado de rojo y blanco. Si se pintan b metros más de blanco, la mitad del poste estaría pintado de rojo. ¿Cuántos metros de poste están pintados de blanco?

a) $\frac{a-2b}{2}$ b) $\frac{a+b}{2}$ c) $\frac{a-b}{2}$
d) $\frac{a}{2+b}$ e) $\frac{a}{2-b}$

6. Un padre de familia gastó y soles en comprar x tarjetas de navidad para mandarlas a sus familiares y amigos. Si escogió de x soles para cada uno de sus familiares y de z soles para sus amigos. ¿A cuántos familiares envió tarjetas?

a) $\frac{y+zx}{z-y}$ b) $\frac{y-zx}{x-z}$ c) $\frac{y-zx}{z-y}$
d) $\frac{z-x}{xy}$ e) $\frac{y+zx}{z+y}$

7. Los capitales de dos individuos son x e y soles; el primero ahorra diariamente a soles, y el segundo b soles. ¿Cuántos días ha de transcurrir para que el capital del primero sea n veces el del segundo?

a) $\frac{ny-x}{a-nb}$ b) $\frac{ny+x}{a+nb}$ c) $\frac{nx+y}{a+nb}$
d) $\frac{nx-y}{na+b}$ e) $\frac{n(y+x)}{na+b}$

8. Si se forman filas de 7 soldados sobran 5, pero faltarían 4 soldados para formar 3 filas más de 6 soldados. ¿Cuántos soldados son?

a) 75 b) 61 c) 72
d) 76 e) 68



MATEMATICA

EJERCICIOS

9. De un juego de 36 cartas se sacan primero $Ax@$ cartas. Luego seis más, además se saca la mitad de lo que resta. Si todavía quedan 8 cartas. ¿Cuántas cartas sacó la primera vez?

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

10. En una feria una persona juega al Atiro al blanco con la condición de que por cada tiro que acerté recibirá $Aa@$ soles y pagará $Ab@$ soles por cada uno de los que falle. Después de $An@$ tiros ha recibido $Ac@$ soles. ¿Cuántos tiros dio en el blanco?

- a) $\frac{an+c}{a-b}$ b) $\frac{bn+c}{a-c}$ c) $\frac{bn+c}{a+b}$
d) $\frac{an+c}{a+b}$ e) $\frac{bn-c}{a+b}$

11. Un alumno se propone resolver cierto número de problemas sobre ecuaciones. Al emprender esta tarea, resolvió satisfactoriamente los $\frac{3}{4}$ del total y luego la sexta parte de dicho total. Si todavía le falta resolver 8 problemas. ¿Cuántos problemas se propuso resolver?

- a) 48 b) 64 c) 72
d) 96 e) 36

12. En una cámara formada por 2 partidos, en donde el número de conservadores es el doble del número de liberales hay una elección donde 25 conservadores rehusaron votar y 60 de ellos votaron por los liberales entonces los votos fueron iguales. ¿Cuántos votos hubo?

- a) 425 b) 410 c) 415
d) 320 e) 360

13. Una madre de familia se dirige al mercado y compra dos kilos de pollo y uno de carne, paga con dos billetes de veinte soles cada uno y recibe dieciocho soles de vuelto. Pero si comprar un kilo de carne y uno de pollo, pagaría con un billete de veinte y recibiría tres soles de vuelto. ¿Cuánto cuesta dos kilos de carne y dos kilos de pollo?

- a) 27 soles b) 29 soles c) 22 soles
d) 34 soles e) 24 soles

14. Se tiene un cajón de 84 manzanas de 10 g cada uno y otro de 54 manzanas de 25 g cada uno. ¿Cuántas manzanas deben intercambiarse para que, sin variar el número de cada cajón, ambas adquieran el mismo peso?

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

15. Un premio de \$ 207 000 sería repartido entre 300 personas. Algunos de ellos se mueren antes de cobrar, entonces el resto tiene que cobrar \$ 2 070 cada uno. ¿Cuántos murieron?

- a) 100 b) 200 c) 300
d) 160 e) 250

16. Un tonel lleno de vino vale S/. 900 si se sacan de él 80 L vale solamente S/. 180. ¿Cuál es la capacidad de tonel?

- a) 80 L b) 150 L c) 180 L
d) 100 L e) 900 L

17. Hallar el número de kilogramos que se deben tomar de dos ingredientes cuyos precios son 45 y 85 soles por kilogramo, respectivamente, para obtener un producto de 40 kg a un precio de 60 soles por kilogramo. Dar como respuesta la diferencia de kilogramos de ambos ingredientes

- a) 10 b) 12 c) 15
d) 20 e) 25

18. Un estudiante salió de vacaciones por n días tiempo durante el cual:

- 1°. Llovió 13 veces, en la mañana o en la tarde.
2°. Cuando llovía en la tarde, la mañana había sido despejada.
3°. Hubo 8 mañanas despejadas.
4°. Hubo 7 tardes despejadas
Hallar " n "

- a) 14 b) 12 c) 16
d) 10 e) 15

19. Dividiendo un número por 175 se obtiene 73 de residuo, dividiendo el mismo número por 177 se halla el mismo cociente, pero con 11 de residuo. ¿Cuál es el dividendo?

- a) 5 490 b) 5 498 c) 5 670
d) 5 673 e) 5 948



MATEMATICA

EJERCICIOS

20. Le toca "a" dólares a cada uno de los hermanos en una herencia, pero como uno de ellos falleció a cada uno le tocó "b" dólares. ¿Cuántos hijos fueron?

- a) $b/b-a$ b) $a+b/a$ c) $a+b/(a-b)$
d) $b/(b-a)$ e) ab

21. La suma de dos números consecutivos es igual a los $5/4$ del primero aumentado en $49/64$ del segundo. ¿Cuáles son los números?

- a) 14 y 15 b) -15 y -14 c) 15 y 16
d) 16 y 17 e) 15 y 17

22. La suma de dos números es 88. Los cocientes de estos números con un tercero son: 5 y 3 teniendo como residuo 3 y 5 respectivamente. Hallar la diferencia positiva de estos números.

- a) 14 b) 18 c) 22
d) 38 e) 28



MATEMATICA

EJERCICIOS

Más Ejercicios

1. En un corral de cerdos y gallinas el número de ojos es 32 menos que el número de patas (extremidades). Hallar el número de hocicos.

A) 6 B) 12 C) 18
D) 20 E) 16

2. En una bolsa hay 230 puntos en monedas de 5, 25 y 50 puntos, sabiendo que el número de monedas de 25 es igual al doble del de 50, y que el número de monedas de 5 es igual al doble del de 25, menos dos; hallar el número de monedas de 50 puntos

A) 2 B) 4 C) 6
D) 8 E) 10

3. Hallar un número de dos cifras sabiendo que la suma de éstos es 12 y que si se invierten el número que resulta es igual a $\frac{4}{7}$ del primitivo

A) 48 B) 69 C) 42
D) 84 E) 96

4. Ricardo invierte 300 000 soles en acciones y recibe anualmente, 10 000 soles de intereses. Sabiendo que unas acciones le producen el 5% y las restantes el 3% de interés simple. ¿Cuánto dinero invirtió al 5%?

A) 50 000 soles B) 250 000 soles
C) 200 000 soles D) 100 000 soles
E) 300 000 soles

5. Hallar la longitud del lado de un cuadrado sabiendo que si se aumenta ésta en 4 m, su área se incrementa en 64 m^2 ?

A) 6 m B) 8 m C) 7 m
D) 10 m E) 4 m