



# RAZ. MATEMÁTICO – ESTAR III

## CUATRO OPERACIONES 26 – 08 – 2020

**MÉTODO DEL CANGREJO**

- 1) Juan tiene una cantidad desconocida de canicas en un recipiente. Luego agrega 10 canicas, retira 20 y regala la mitad. Si al final se queda con 8 canicas, ¿cuántas tenía al inicio?  
A) 10    B) 14    C) 26    D) 18    E) 20
  
- 2) Un vendedor inició su jornada con cierta cantidad de dinero. Hacia el mediodía ya había ganado S/. 20 más, y por la tarde, S/. 12 más. Por último, pagó S/. 5 y se quedó con la tercera parte de la diferencia. ¿Con cuántos soles inició su jornada el vendedor, si al finalizar el día tenía S/. 25?  
A) 10    B) 14    C) 48    D) 18    E) 20
  
- 3) Durante un año, un trabajador ahorró cada mes S/. 20 más que el mes anterior. Si en diciembre ahorró S/. 300, ¿cuánto ahorró en enero de ese año?  
A) 40    B) 50    C) 60    D) 70    E) 80
  
- 4) A un número se le agrega 2 y el resultado se eleva al cuadrado. Luego, al nuevo resultado se le disminuye 3 y, finalmente, la diferencia se divide entre 2. Si se obtiene como resultado 23, ¿cuál es el número?  
A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 80
  
- 5) Cada vez que Javier se encuentra con su padrino, este le duplica el dinero que lleva, pero le pide S/. 10 para su pasaje. En este mes se han encontrado dos veces, y Javier se ha quedado con S/. 30. ¿Cuánto tenía antes de encontrarse por primera vez en este mes?  
A) 4    B) 16    C) 27    D) 80    E) 15
  
- 6) A la edad que tiene Rosita se le multiplica por 5, y a este resultado se le agrega 3. Si al dividir esta última suma entre 2 se obtiene 19, ¿cuál es la edad de Rosita?  
A) 3 años    B) 5 años    C) 7 años    D) 8 años
  
- 7) A partir de cierto número hice las siguientes operaciones: lo elevé al cuadrado, al resultado le quité 1, la diferencia la multipliqué por 4, el producto lo dividí entre 2, y finalmente, multipliqué este cociente por 5. Si obtuve 30, ¿cuál es el número inicial?  
A) 2    B) 3    C) 6    D) 9    E) n.a.
  
- 8) A un número se le extrae la raíz cuadrada. Después de agregarle 1, el resultado se multiplica por 3 y se obtiene 12. ¿Cuál es el número?  
A) 8    B) 9    C) 16    D) 25
  
- 9) Si al cierto número lo multiplicamos por 5; luego le agregamos 7; después lo dividimos entre 4; para al final obtenemos 13. ¿El número inicial es?  
a) 1    b) 3    c) 5    d) 7    e) 9

- 10) A un número positivo lo dividimos entre 2 luego al resultado se le eleva al cuadrado, al número se le divide entre 4 y dicho resultado le extraemos la raíz cuadrada obteniendo finalmente 5. ¿Cuál es el número?  
a) 20    b) 30    c) 40    d) 50    e) N.A.
  
- 11) Carlos tiene cierta cantidad de chocolates. A su hermana le regala la mitad de lo que compra más 4 chocolates, a su vecina la mitad de lo que le queda más 2 chocolates. ¿Cuántos chocolates compró si al final le sobran 16 chocolates?  
a) 60    b) 48    c) 96    d) 50    e) N.A.
  
- 12) A un número se le multiplica por 3, se le resta 6, se multiplica por 5, se le divide por 8, se eleva al cuadrado, se le resta 171 obteniendo 729. ¿Cuál es el número?  
a) 12    b) 24    c) 36    d) 18    e) 20
  
- 13) A un número se le extrae la raíz cuadrada después de agregarle 1 al resultado se multiplica por 3 y se obtiene 12. ¿Cuál es el número?  
a) 24    b) 7    c) 10    d) 17    e) N.A.
  
- 14) Si a la cantidad que tengo lo multiplico por 5, lo divido luego por 15, al cociente lo multiplico por 4 y añado 32, entonces tendré 80 soles. ¿Cuánto tenía inicialmente?  
a) 36    b) 38    c) 40    d) 34    e) 32
  
- 15) Si a un número lo multiplico por 8, luego lo divido por 10 y el cociente lo multiplico por 3 añadiendo enseguida 36, entonces obtendría 180. ¿Cuál es el número inicial?  
a) 40    b) 60    c) 58    d) 45    e) 52
  
- 16) Un número se aumenta en 1, el resultado se le multiplica por 2, al resultado se le resta 3, se multiplica por 4 al resultado y por último se divide entre 5 y se obtiene 12. ¿Cuál es el número inicial?  
a) 8    b) 9    c) 10    d) 14    e) N.A.
  
- 18) A un número se le multiplica por 2, se le divide por 18, se eleva al cubo, se le suma 5 obteniéndose 13. Hallar dicho número.  
a) 14    b) 16    c) 18    d) 20    e) 12



# RAZ. MATEMÁTICO – ESTAR III

## CUATRO OPERACIONES 26 – 08 – 2020

**MÉTODO DE LAS EQUIVALENCIAS**

- 1) Por un melón me dan 4 naranjas y por 2 naranjas recibo 3 chirimoyas. ¿Cuántos melones debo dar para recibir 24 chirimoyas?

A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) n.a

- 2) En un mercado, 3 kg de arroz equivalen al precio de 5 kg de azúcar, de la misma manera que 8 kg de azúcar al de 4 kg de frijoles y 10 kg de frijoles al de 2 kg de carne. ¿A cuántos kilogramos de carne equivaldrá el precio de 30 kg de arroz?

A) 10      B) 4      C) 5      D) 18      E) 2

- 3) ¿Cuántos plumones me darán por 12 lápices, si por 3 lápices me dan 4 reglas y por 2 reglas me dan 1 plumón?

A) 4      B) 8      C) 16      D) 7      E) 80

- 4) En una casa de intercambio, por S/. 5 dan 3 pelotas, por 4 pelotas dan 12 aretes y por 2 collares dan 9 aretes. ¿Cuántos soles tendré que dar para tener 6 collares?

A) 40      B) 50      C) 60      D) 70      E) 15

- 5) En una joyería, 4 cadenas de oro equivalen a 10 de plata, y 15 de plata equivalen a 3 de diamante. ¿Cuántas cadenas de oro equivalen a 2 de diamante?

A) 2      B) 4      C) 6      D) 10      E) n.a

- 6) Si 6 manzanas equivalen a 4 naranjas y 9 plátanos equivalen a 2 naranjas, ¿a cuántos plátanos equivalen 2 manzanas?

A) 2      B) 3      C) 6      D) 9      E) n.a

- 7) Tres libros cuestan lo mismo que 8 cuadernos, y 9 lapiceros lo mismo que 4 cuadernos. ¿Cuántos libros costarán igual que 12 lapiceros?

A) 2      B) 3      C) 6      D) 9      E) n.a

- 8) En un supermercado, el precio de 5 kg de manzana equivale al precio de 2 L de aceite, el de 3 L de aceite al de 5 kg de arroz, y 1 kg de carne al de 4 kg de arroz. ¿A cuántos soles equivalen 3 kg de carne, si por S/. 18 dan 9 kg de manzana?

A) 2      B) 3      C) 6      D) 9      E) n.a

- 9) En una casa de intercambio, por s/. 5 dan 3 pelotas, por 4 pelotas dan 12 aretes y por 2 collares dan 9 aretes. ¿Cuántos soles tendré que dar para tener 6 collares?

A) 12      B) 13      C) 14      D) 15      E) n.a

- 10) Por 2 manzanas me dan 5 naranjas, y por 2 naranjas recibo 10 mandarinas. ¿Cuántas manzanas debo dar para recibir 25 mandarinas?

A) 3      B) 2      C) 6      D) 4      E) N.A

- 11) Un país tiene 3 monedas: la Bem, la Dem y la Sem. Si 3 Bem valen 60 Dem, y 20 Dem valen 120 Sem, ¿cuántos Sem hay en 1/4 de Bem?

A) 24      B) 28      C) 30      D) 32      E) N.A

- 12) En un mercado de frutas, el precio de 3 naranjas equivale al de 2 manzanas, el de 4 chirimoyas al de 5 manzanas, y el de 8 chirimoyas al de 10 mangos. ¿A cuántos mangos equivale el precio de 15 naranjas?

A) 10      B) 12      C) 16      D) 18.

- 13) Por un melón me dan 4 naranjas y por 2 naranjas recibo 3 chirimoyas. ¿Cuántos melones debo dar para recibir 24 chirimoyas?

A) 2      B) 4      C) 6      D) 8      E) n.a