MATEMATICA EJERCICIOS

RAZ. MATEMÁTICO

CUARTO DE SECUNDARIA



PLANTEO DE ECUACIONES I

Ejercicios para Resolver

1. Un comerciante tenía cierta cantidad de dinero. Primero gastó *100* soles; luego aumento su capital en un tercio de lo que le quedó y por último gastó *100* soles más, quedándole al final la mitad de la suma inicial. Si la cantidad inicial es ***x*** soles. ¿Cuál de los siguientes planteamientos es correcto?

a) $\frac{x-100}{3}=\frac{x}{2}+100$

b) $x-100+\frac{x}{3}=\frac{x}{2}$

c) $x-200+\frac{x-100}{3}=\frac{x}{2}$

d) $x-100+\frac{x-100}{3}=\frac{x}{2}$

e) $\frac{x-100}{3}=\frac{x}{2}$

2. Si ***x*** es un número entero ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

a) (x^2+1) es el entero que sigue al cuadrado de *x*.

b) $(x-1)$ es el entero anterior a *x*.

c) $(x-1)^2$ es el cuadrado del entero anterior a *x*.

d) $(x+1)^2$ es el cuadrado del entero que sigue a x.

e) $(x-1)^2$ es el entero anterior al cuadrado de *x*.

3. Un niño tenía *20* bolas, unas rojas y otras azules. Si pierde *4* bolas de cada color, entonces el triple de bolas azules equivaldría al número de bolas rojas ¿Cuál es la diferencia entre el número de bolas de cada color?

a) 4 b) 5 c) 6
d) 7 e) 8

4. Juan le dice a Miguel: Si me dieran S/. 1 yo tendría el doble de lo que tú tienes; en cambio si yo te diera S/. 1 los dos tendríamos la misma cantidad. ¿Cuánto tiene Juan?

a) S/. 3 b) S/. 4 c) S/. 5
d) S/. 6 e) S/. 7

5. Los pasajes en combi valen *S/. 0,50* y *S/.1,00* para universitarios y adultos respectivamente. Luego de una vuelta, en la que viajaron *90* personas, se recaudó *60* soles. ¿Cuántos adultos viajaron?

a) 60 b) 50 c) 40
d) 30 e) 20

6. En dos factores, donde uno de ellos posee dos cifras, si a este factor se le disminuye la suma de sus cifras, el producto se reduce a la mitad. Indicar la suma de las dos cifras

a) 9 b) 2 c)21
d) 18 e) 15

7. Dos personas trabajan juntos, ganando diariamente uno 2 soles más que el otro. Después de igual número de días trabajados reciben 240 soles uno y 210 soles el otro. ¿Cuánto gana por día uno de ellos?

a) 15 b) 18 c) 16
d) 11 e) 20

8. Se tiene un número impar, se le añade el par de números impares que le anteceden y los tres números pares que son inmediatamente anteriores a dicho número, dando un resultado de *939* unidades. Halle la suma de cifras del número impar mencionado.

a) 26 b) 13 c) 15
d) 19 e) 20

9. En una granja, por cada gallina hay tres pavos y por cada pavo hay *4* patos. Si en total se han contado *160* patas de animales, ¿Cuántos pavos hay?

a) 8 b) 10 c) 14
d) 15 e) 20

10. Entre pollos, patos y pavos un granjero tiene en total *75* aves. Si tuviera *7* pollos menos, *4* patos más y 12 pavos más tendría la misma cantidad de aves de cada especie. El número de pollos que tiene es:

a) 39 b) 40 c) 42
d) 33 e) 35

11. Al multiplicar dos números, uno de los cuales es mayor que el otro en 10 unidades, el escolar cometió un error disminuyendo en 4 la cifra de las decenas en el producto. Al dividir (para comprobar el resultado) el producto obtenido por el menor de los factores obtuvo en el cociente 39 y en el resto 22. Hallar la suma de los números.

A) 31 B) 52 C) 50
D) 62 E) 72

12. En una academia de computación, los alumnos del turno de la mañana pagan $ 150 mensuales y los del turno de tarde $ 120, si el director ha recibido en total, de la pensión del mes de agosto $ 43 230 y los alumnos de la tarde son 7 más que los del turno mañana. Hallar cuántos alumnos hay en total.

A) 164 B) 157 C) 321
D) 461 E) 571

13. Julio y Julia tienen determinadas cantidades de chocolates. Julia le dice a Julio: si me dieras uno de tus chocolates tendríamos iguales cantidades de ellos. Julio le dice a Julia: es cierto; pero si tú me das 6 de los tuyos yo tendría el triple de los que te queden. ¿Cuántos chocolates tienen los dos juntos?

A) 28 B) 26 C) 38
D) 22 E) 20

14. La suma de dos números consecutivos es igual a la cuarta parte del primero, más los cinco tercios del segundo. Dar como respuesta el consecutivo del mayor de dichos números.

A) 7 B) 8 C) 9
D) 10 E) 11

15. A una fiesta asistieron 91 personas entre damas y caballeros. Si cada caballero pagó por su boleto de entrada S/. 5 y las damas pagaron los 3/5 de lo que pagó un caballero. ¿Cuántos caballeros asistieron a la fiesta si la recaudación total fue de S/. 311?

A) 19 B) 72 C) 17
D) 21 E) 23



Más Ejercicios

1. ¿Qué número excede a 80 en la misma medida en que es excedido por 200?

A) 120 B) 130 C) 140
D) 150 E) 160

2. Jaime acude al hipódromo con S/. 4 300 y cuando estaba perdiendo S/. 700 más de lo que no perdía, apuesta lo que le queda y lo triplica. ¿Ganó o perdió y cuánto?

A) Ganó S/. 1 100 B) Perdió S/. 1 100
C) Ganó S/. 3 600 D) Ganó S/. 2 900
E) Perdió S/. 2 900

3. Juan le dice a Miguel: Si me dieran S/. 1 yo tendría el doble de lo que tú tienes; en cambio si yo te diera S/. 1 los dos tendríamos la misma cantidad. ¿Cuánto tiene Juan?

A) S/. 3 B) S/. 4 C) S/. 5
D) S/. 6 E) S/. 7

4. Un comerciante compra carteras al precio de 75 soles cada una y además le regalan 4 por cada 19 que compra, recibiendo en total 391 carteras. ¿Cuál fue la inversión del comerciante?

A) 2 242 B) 24 522 C) 24 225
D) 42 225 E) 25 422

5. Sobre un estante puedo colocar Ap@ libros de Matemáticas o Aq@ libros de Biología. Si estando vacío el estante se colocan Am@ libros de Biología. ¿Cuántos más de Matemática puedo colocar?

A) $\frac{pq - pm}{q}$ B) $\frac{pq + pm}{q}$ C) $\frac{pq - pm}{m}$

D) $\frac{qm - mp}{q}$ E) $\frac{qm + mp}{q}$