Tareas 9°2 – Tercer período

1. Dos ciudades A y B distan 300 km entre sí. A las 9 de la mañana parte de la ciudad A un coche hacia la ciudad B con   
 una velocidad de 90 km/h, y de la ciudad B parte otro hacia la ciudad A con una velocidad de 60 km/h. Se pide:

El tiempo que tardarán en encontrarse. La hora del encuentro. La distancia recorrida por cada uno.

2.  Hace 10 años la edad de Ana era el doble que la edad de Camila y dentro de 10 años la edad de Ana será 50 años   
 menos que el triple de la edad de Camila para ese entonces. ¿Cuáles son las edades actuales de Ana y Camila?

3. Se han consumido 7/8 de un tonel de aceite. Reponemos 38 l y el tonel ha quedado lleno hasta sus 3/5 partes. Calcula   
 la capacidad del tonel.

4. En una librería, Ana compra un libro con la tercera parte de su dinero y un cómic con las dos terceras partes de lo que   
 le quedaba. Al salir de la librería tenía 12 €. ¿Cuánto dinero tenía Ana?

5. La dos cifras de un número son consecutivas. La mayor es la de las decenas y la menor la de las unidades. El número   
 es igual a seis veces la suma de las cifras. ¿Cuál es el número?

6. Las tres cuartas partes de la edad del padre de Juan excede en 15 años a la edad de éste. Hace cuatro años la edad del   
 padre era doble de la edad del hijo. Hallar las edades de ambos.

7. Halla el valor de los tres ángulos de un triángulo sabiendo que B mide 40° más que C y que A mide 40° más que B.

8. Antonio ha gastado 3,20 más que Lola. Si entre los dos han gastado 15 ¿Cuánto gastó Lola?

9. Carmen tiene 16 años y sus dos hermanos pequeños tienen 2 y 3 años. ¿Cuántos años han de pasar para que el doble   
 de la suma de las edades de los hermanos de Carmen sea la misma que la que tiene ella?

10. Héctor guarda 25 euros en su hucha, que supone sumar una cuarta parte del dinero que ya había. ¿Cuánto dinero hay   
 en la hucha?

11. Recorremos un camino de 1km a una velocidad de 6km/h. ¿Cuánto tardamos en llegar al destino?

12. Vicente se gasta 20 euros en un pantalón y una camisa. No sabe el precio de cada cosa, pero sí que la camisa vale dos   
 quintas partes de lo que vale el pantalón. ¿Cuánto vale el pantalón?

13. La diferencia entre dos números es 17 y el doble del menor de éstos es 26. ¿Qué números son? Y si 26 es el doble del   
 mayor, ¿qué números son?

14. Tenemos tres peceras y 56 peces. Los tamaños de las peceras son pequeño, mediano y grande, siendo la pequeña la   
 mitad de la mediana y la grande el doble. Como no tenemos ninguna preferencia en cuanto al reparto de los peces,   
 decidimos que en cada una de ellas haya una cantidad de peces proporcional al tamaño de cada pecera. ¿Cuántos peces   
 podremos en cada pecera?

15. Queremos repartir 510 caramelos entre un grupo de 3 niños, de tal forma que dos de ellos tengan la mitad de los   
 caramelos pero que uno de estos dos tenga la mitad de caramelos que el otro. ¿Cuántos caramelos tendrá cada niño?

16. La tercera parte de las cucharas de la casa estaban en el lavaplatos y las restantes en el cajón. Pero la mitad de las   
 cucharas del cajón, 20, se llevan a la mesa. ¿Cuántas cucharas hay en el lavaplatos?

17. Una tienda vende en dos días la tercera parte de sus productos. Al día siguiente recibe del almacén la mitad de la   
 cantidad de los productos vendidos, que son 15 unidades. ¿Cuántas unidades vendió en los dos primeros días?   
 ¿Cuántas unidades hay en la tienda después de abastecerla?

18. Juan tiene 400 euros y Rosa 350. Ambos se compran el mismo libro. Después de la compra, a Rosa le quedan cinco   
 sextas partes del dinero que le queda a Juan.

19. Ester tiene el triple de dinero que Ana y la mitad que Héctor. Héctor les da a Ana y a Ester 25 euros a cada una. Ahora

Ester tiene la misma cantidad que Héctor. ¿Cuánto dinero tenía cada uno al principio? ¿Y después?

20. Han asistido 3400 personas al estadio Nacional, se observa que por cada 10 mujeres había 24 varones. ¿Cuántos   
 varones asistieron?

21. En una librería, venden lapiceros de colores a S/.1 la unidad y otros de tinta brillante a S/.1,5 la unidad. La librería los   
 vende en paquetes de 10, de los cuales tres son de tinta brillante. Si un día, por este concepto, se obtiene un ingreso de   
 S/.138, ¿Cuántos lapiceros de tinta brillante se vendió?

22. La suma de tres números impares positivos y consecutivos excede al mayor de ellos en 28 unidades. Halle el producto   
 de los tres números impares menos el producto de los números pares que se encuentran entre ellos.

23. Si a la cuarta parte de los 2/5 de un número, se le agrega los 2/5 de sus 3/8 y se resta los 3/8 de su quinta parte, se   
 obtiene 21. ¿Cuál es el número?

24. En un avión de una línea aérea, los pasajeros de primera clase son los 3/4 de los pasajeros de la clase ejecutiva;   
 representan la séptima parte del total de pasajeros y son 126 los pasajeros que viajaban en clase comercial. ¿Cuál es la   
 capacidad del avión?

25. Pedro y sus amigos desean entrar al cine, por lo cual deben pagar en total S/.200; pero 5 de ellos no tienen dinero para   
 la entrada, por lo que los demás deben aportar S/.2 más de lo previsto. ¿Cuánto pagó Pedro?

26. En una reunión se cuentan tantos caballeros como tres veces el número de damas, después se retiran 6 parejas. El

número de caballeros que aún queda es igual a 6 veces el número de damas. ¿Cuántos caballeros habían inicialmente?

27. Un sistema de engranes consta de tres ruedas dentadas, el engrane A tiene 4 dientes, el B tiene 6 dientes y el C tiene 8

dientes. En el engrane A se encuentra un motor que mueve todo el sistema. ¿Cuántas vueltas debe dar el engrane A

para que los engranes vuelvan a su posición original?

28. Una sala de cine tiene 26 filas con 24 asientos cada una. El total de los asientos se numera de izquierda a derecha,

comenzando por la primera fila y hacia atrás. ¿En qué número de fila está el asiento número 375?

29. Una escalera tiene numerados los escalones como 0, 1, 2, 3, 4,.... Una rana está en el escalón 0, salta 5 hacia arriba al

escalón 5 y luego dos para abajo hasta el escalón 3, después sigue saltando alternando 5 para arriba y dos para abajo.

La sucesión de escalones que pisa la rana es 0, 5, 3, 8, 6,... ¿Cuál de los siguientes escalones no pisa la rana?

a) 1997 b) 1998 c) 1999 d) 2000

30. En una fiesta se encuentran 10 hombres y ocho mujeres. ¿De cuántas formas pueden integrarse en parejas para bailar

una pieza?

31. ¿Se puede saber cuanto ahorra una persona en tres años, si gana P pesos en el mes y gasta p/6 mensuales?

32. El acho de un lote rectangular es 35 metros menos que el largo, si su perímetro es 270 metros ¿Cuáles son las

dimensiones del lote rectangular?

33. La suma de tres números es -3. El segundo es la mitad del primero y el tercero es 28 menos que el primero. ¿Cuáles

son los números?

34. Dos trenes salen en el mismo instante de dos ciudades A y B separados por una distancia de 500 kilómetros y se

dirige uno hacia el otro. Al cabo de cuantas horas se encuentran si el primero va a 75km/h y el otro a 50km/h.

35. Una bolsa contiene monedas de $5 y de $10 solamente. De $5 hay tres monedas menos que de $10. Si en total en la

bolsa hay $285 ¿Cuántas monedas de cada clase ha y en la bolsa?

36. ¿Cuanto años tenía hace 6 años, si en esta época mi edad era la mitad de la actual?¿Cual es mi edad actual?