**Tareas Tercer Período Matemáticas 11º.1**

**2014**

**OBJETIVO:** Recordar la importancia de la regla de tres simple y compuesta en el manejo de variables directa e inversamente

proporcionales en la solución de problemas.

1. Para hacer una perforación de un pozo petrolero se han demorado 160 días. Si se va hacer otra Perforación de un pozo en un

terreno que guarda una dificultad con respecto a la del pozo anterior en una relación de 5 a 2 ya que hay mucha roca. ¿Cuántos

días demoraría perforar un pozo igual en el nuevo terreno?

2. Dos individuos arriendan una finca. El primero ocupa los 5/11 de la finca y paga $6.000 bolívares de alquiler al año. ¿Cuánto

paga de alquiler el segundo?

3. Una casa es de dos hermanos. La parte del primero, que es los 5/13 de la casa, está avaluada en 15.300 bolívares. Hallar el valor

de la parte del otro hermano.

4. Un obrero tarda 12 3/5 días en hacer 7/12 de una obra. ¿Cuánto tiempo necesitara para terminar la obra?

5. se utilizan 10 hombres durante 15 días, trabajando 4 horas diarias, para cavar un pozo de 10 metros de largo, 6 metros de ancho y

4 metros de profundidad. ¿Cuántos días necesitaran 6 hombres, trabajando 3 horas diarias para cavar otro pozo de 15 metros de

largo, 3 de ancho y 8 metros de profundidad, en un terreno de doble dificultad?

6. Un carro invierte 20 horas para recorrer 800 Km a una velocidad de 40 Km/h y gasta 8 litros de gasolina. ¿Cuanto se demora para

recorrer una distancia de 1800 Km a una velocidad de 90 Km/h gastando el doble de combustible?

7. Una guarnición de 500 hombres tienen víveres para 20 días a razón de 3 relaciones diarias. ¿Cuántas raciones diarias tomara cada

hombre si se quiere que los víveres duren 5 días más?

8. Una calle de 50 metros de largo y 8 metros de ancho se halla pavimentada con 20.000 adoquines. ¿Cuántos adoquines serán   
 necesarios para pavimentar otra calle del doble de largo y cuyo ancho es los ¾ del ancho interior?

9. Diez hombres, trabajando en la construcción de un puente, hacen 3/5 de la obra en 8 días. Si se retiran 8 hombres, ¿Cuánto tiempo

emplearan los restantes para terminar la obra?

1. 16 b.  c. 60 d. 

10. Dos hombres han cobrado 350 bolívares por un trabajo realizado por los dos. El primero trabajó durante 20 días a razón de 9

horas diarias y recibió 150 bolívares. ¿Cuántos días a razón de 6 horas diarias, trabajó el segundo?

11. Se emplean 14 hombres en hacer 45 m de una obra, trabajando durante 20 días. ¿Cuánto tiempo empleará la mitad de esos

hombres en hacer 16 m de la misma obra, habiendo en esta obra triple dificultad que en la anterior?

12. Un parqueadero de 300 m de largo y 160 m de ancho se halla pavimentado con 35.000 adoquines. ¿Cuántos adoquines serán

necesarios para pavimentar otra calle del doble de largo y cuyo ancho es la mitad del ancho anterior?

13. Se han empleado 8 días para cavar un zanja. Si la dificultad de otro terreno guarda con dificultad anterior la relación de 4 a 3.

¿Cuántos días llevara cavar una zanja igual en el nuevo terreno?

14. Una guarnición de 500 hombres tiene víveres para 20 días a razón de 3 raciones diarias. ¿Cuántas razones diarias tomara cada

hombre si se quiere que los víveres duren 5 días mas?

15. Un obrero tarda 12 3/5 días en hacer 7/12 de una obra. ¿Cuánto tiempo necesitara para terminar la obra?

16. Una estufa de 4 quemadores ha consumido $50.00 de gas al estar encendidos 2 de ellos durante 3 horas. ¿Cuál es el precio del gas   
 consumido si se encienden los 4 quemadores durante el mismo tiempo?

17. 4 autos llevan a 16 personas en un recorrido de 120 km en 90 minutos. ¿Cuántos autos se necesitan para transportar a 58 personas   
 en el mismo recorrido y en el mismo tiempo?

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

la capacidad del bidón.

19. Luís hizo un viaje en el coche, en el cual consumió 20 l de gasolina. El trayecto lo hizo en dos etapas: en la primera,

consumió 2/3 de la gasolina que tenía el depósito y en la segunda etapa, la mitad de la gasolina que le queda. Se pide:

Los Litros de gasolina que tenía en el depósito. Los Litros consumidos en cada etapa.

20. 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?

21. 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?

22. 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.

23. Trabajando juntos, dos obreros tardan en hacer un trabajo 14 horas. ¿Cuánto tiempo tardarán en hacerlo por separado

si uno es el doble de rápido que el otro?

24. Los tres lados de un triángulo rectángulo son proporcionales a los números 3, 4 y 5. Halla la longitud de cada lado

sabiendo que el área del triángulo es 24 m².

25. Un jardín rectangular de 50 m de largo por 34 m de ancho está rodeado por un camino de arena uniforme. Halla la

anchura de dicho camino si se sabe que su área es 540 m².

26. Calcula las dimensiones de un rectángulo cuya diagonal mide 75 m, sabiendo que es semejante a otro rectángulo

cuyos lados miden 36 m y 48 m respectivamente.

27. Halla un número entero sabiendo que la suma con su inverso es 26/5.

28. Dos caños A y B llenan juntos una piscina en dos horas, A lo hace por sí solo en tres horas menos que B. ¿Cuántas

horas tarda a cada uno separadamente?

29. Los lados de un triángulo rectángulo tienen por medidas en centímetros tres números pares consecutivos. Halla los

valores de dichos lados.

30. Una pieza rectangular es 4 cm más larga que ancha. Con ella se construye una caja de 840 cm3 cortando un cuadrado

de 6 cm de lado en cada esquina y doblando los bordes. Halla las dimensiones de la caja.

31. Un caño tarda dos horas más que otro en llenar un depósito y abriendo los dos juntos se llena en 1 hora y 20 minutos.

¿Cuánto tiempo tardará en llenarlo cada uno por separado?

32. Juan compró un ordenador y un televisor por 2000 € y los vendió por 2260 €. ¿Cuánto le costó cada objeto, sabiendo

que en la venta del ordenador ganó el 10% y en la venta del televisor ganó el 15%?

33. Las edades de Alfonso y Beatriz están en relación de 5 a 7. Dentro de 2 años la relación entre la edad de Alfonso y la

de Beatriz será de 8 a 11. Halla las edades actuales

34. Manuela es exportadora de café aromatizado y desea vender a una empresa 70 kilos a 5 dólares el kilo. Para hacerlo

mezcla café de 5 dólares el kilo con café de 9 dólares el kilo. ¿Cuántos kilos de cada uno emplea?

35. Un cliente de un supermercado ha pagado un total de 156 € por 24 l de leche, 6 kg de jamón serrano y 12 l de aceite de

oliva. Calcular el precio de cada artículo, sabiendo que 1 l de aceite cuesta el triple que 1 l de leche y que 1 kg de

jamón cuesta igual que 4 l de aceite más 4 l de leche.

36. Un videoclub está especializado en películas de tres tipos: infantiles, oeste americano y terror. Se sabe que:

El 60% de las películas infantiles más el 50% de las del oeste representan el 30% del total de las películas.

El 20% de las infantiles más el 60% de las del oeste más del 60% de las de terror al representan la mitad del total de las

películas. Hay 100 películas más del oeste que de infantiles. Halla el número de películas de cada tipo.

37. El doble de la edad de A excede en 50 años a la edad de B, y un cuarto de la edad de B es 35 años menos que la edad

de A, ¿Cuál es la edad de cada uno?