



Nota: Se tienen que realizar los ejercicios

Campo: Saberes y Pensamiento Científico	Materia: Matemáticas 3	Grupo:	Actividad Cerrando Brechas 2nd Trimestre
Nombre del alumno:			Fecha:

Instrucciones: Da respuesta a los siguientes reactivos realizando los ejercicios y seleccionando la opción correcta:

El siguiente texto corresponde a los reactivos 1, 2 y 3.
 Considera una cisterna Azul(A) y una cisterna Blanca(B), que tienen la misma capacidad. La cisterna A tiene 600 litros de agua, mientras que la cisterna B esta vacía. Se abren al mismo tiempo las llaves para llenar ambas cisternas y caen, en cada una, 10.5 litros de agua por minuto.

- 1.- ¿Cuántos litros de agua tendrá la cisterna “A” a los 20 minutos de abierta la llave de llenado?
- 210 litros
 - 400 litros
 - 700 litros
 - 810 litros

- 2.- ¿Cuántos litros tendrá la cisterna “B” en el mismo tiempo?
- 210 litros
 - 400 litros
 - 700 litros
 - 810 litros

- 3.- Identifica la expresión algebraica que determina la relación para la cisterna “A”.
- $10.5x+500$
 - $10.5x+600$
 - $10.5x$
 - $10.5x*500$

El siguiente texto corresponde a los reactivos 4 y 5.

Dos estudiantes, Lucía y Sergio, salen de su casa al mismo tiempo para llegar a la escuela. Lucía ya había avanzado 300 metros cuando Sergio salió. Ambos caminan a una velocidad constante de 60 metros por minuto.

- 4.- ¿Cuántos metros habrá avanzado Lucía después de 5 minutos más de caminar?
- 300 m
 - 600 m
 - 900 m
 - 1,200 m
- 5.- ¿Cuántos metros habrá recorrido Sergio en ese mismo tiempo?
- 60 m
 - 300 m
 - 450 m
 - 600 m

De acuerdo a la imagen contesta los reactivos 6 y 7.

Un camión transporta 200 kg en 2 viajes. Completa la tabla con los pesos transportados en 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 y 22 viajes.

Viajes	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Peso (kg)	200										

- 6.- ¿Cuántos kilogramos transportará el camión en 10 viajes?
- 1,000 kg
 - 2,000 kg
 - 100 kg
 - 200 kg
- 7.- Si el camión ha transportado 800 kg, ¿cuántos viajes ha realizado?
- 2 viajes
 - 5 viajes
 - 8 viajes
 - 12 viajes
- 8 ¿Qué caracteriza al reparto proporcional directo?
- A mayor valor de la parte, menor cantidad asignada.
 - A menor valor de la parte, mayor cantidad asignada.
 - A mayor valor de la parte, mayor cantidad asignada.
 - Todas las partes reciben la misma cantidad
- 9 ¿Qué característica es exclusiva del reparto proporcional inverso?
- A mayor valor de la parte, mayor cantidad asignada.
 - A menor valor de la parte, menor cantidad asignada.
 - A mayor valor de la parte, menor cantidad asignada.
 - Se distribuyen cantidades iguales sin importar las partes.
- 10.- Es un reparto proporcional a mayor valor del índice, menor será la parte que le corresponde.
- Inverso
 - Directo
 - Proporcional
 - Inversamente proporcional
- 11.- Es un reparto proporcional, a mayor valor del índice, mayor será la parte que le corresponde.
- Inverso
 - Directo
 - Proporcional
 - Inversamente proporcional
12. En una fábrica, 6 máquinas producen 420 piezas por hora. La producción es directamente proporcional al número de

máquinas. ¿Cuál es la constante de proporcionalidad (piezas producidas por máquina)?

- a) 60
- b) 70
- c) 80
- d) 90

13. Un equipo de pintores tarda 12 horas en terminar un muro. Se sabe que el tiempo es inversamente proporcional al número de pintores y que el trabajo total equivale a una constante. ¿Cuál es la constante de proporcionalidad (horas·pintores)?

- a) 12
- b) 24
- c) 36
- d) 48

Un grupo de alumnos vendió boletos para recaudar fondos. En total se reunieron \$1,800 pesos y se desea repartir el dinero de forma proporcional al número de boletos que cada estudiante vendió. Los boletos vendidos por cada alumno fueron:

Ana: 15 boletos Luis: 25 boletos María: 10 boletos
Pedro: 10 boletos

14.- ¿Cuánto dinero le corresponde a Ana por vender 15 boletos?

- a) \$350
- b) \$400
- c) \$450
- d) \$500

15.- ¿Cuánto dinero le corresponde a Luis por vender 25 boletos?

- a) \$500
- b) \$750
- c) \$1,000
- d) \$1,250

66.- ¿Cuánto dinero recibirá María por vender 10 boletos?

- a) \$300
- b) \$400
- c) \$500
- d) \$600

17.- ¿Cuánto dinero recibirá Pedro por vender 20 boletos?

- a) \$600
- b) \$700
- c) \$800
- d) \$1,000

18.- El depósito de agua: Un tanque cilíndrico se usa para almacenar agua en el plantel. Tiene un radio de 1.2 m y una altura de 2.5 m. ¿Cuál es el volumen total del tanque y cuántos litros de agua puede contener ($1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$)?

- a) 8,000 L
- b) 10,200 L
- c) 11,310 L
- d) 13,000 L

19.- Es el valor que se encuentra exactamente a la mitad del conjunto de datos, cuando estos están ordenados de menor a mayor.

- a) Eje X
- b) Eje Y
- c) Mediana
- d) Moda

20.- Es un término estadístico que se utiliza para referirse a un valor numérico que representa el punto de equilibrio de un conjunto de datos. Se obtiene al sumar todos los valores del conjunto y dividir el resultado entre el número total de valores.

- a) Eje X
- b) Eje Y
- c) Media
- d) Moda

21.- ¿Qué tipo de gráfico se caracteriza por tener barras de diferente altura colocadas en pie para representar datos?

- a) Gráfica de Barras Horizontales
- b) Gráfica de Barras Verticales
- c) Gráfica Circular
- d) Histograma

22.- En este tipo de gráfico, los datos se representan mediante barras colocadas de manera tendida en lugar de vertical. ¿Cómo se llama?

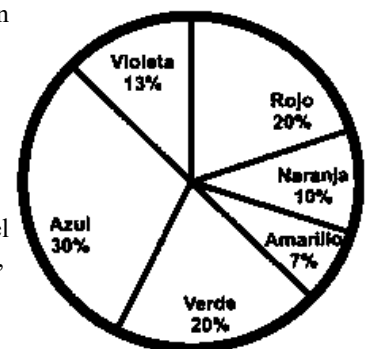
- a) Gráfica de Barras Verticales
- b) Gráfica de Histogramas
- c) Gráfica Circular
- d) Gráfica de Barras Horizontales

De la siguiente grafica y el siguiente texto contesta los reactivos 23 y 24

En una escuela con 800 alumnos se hizo una encuesta sobre el color de preferencia y éstos fueron los resultados presentados en una gráfica circular.

23.- Cuantos alumnos prefirieron el color azul.

- a) 320
- b) 240.
- c) 150
- d) 80



24.- El color rojo y verde tienen el mismo porcentaje de preferencia, ¿cuántos alumnos son?

- a) 320
- b) 240.
- c) 150
- d) 80

El profesor de química tiene las calificaciones obtenidas por sus alumnos en el último examen y algunos resultados no fueron los esperados. La tabla muestra las calificaciones.

9.8	1.5	9.7	8.2	2.2	6.4	7.3	8.3	9.7	6	9.1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----

25.- El profesor de química quiere conocer el promedio de las calificaciones de su grupo. ¿Cuál es el promedio de calificaciones del grupo?

- a) 7.1
- b) 8.2
- c) 6.9
- d) 7.5