

## ANEXO \_ BANCO DE PREGUNTAS CONJUNTOS NUMÉRICOS

- **Denominación del Programa de Formación:** Matemáticas Básicas.
- **Competencia:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivos.

### BANCO DE PREGUNTAS

1. Un ciclista ha estado corriendo durante tres horas. En la primera hora, ha recorrido los  $\frac{5}{18}$  de un trayecto; en la segunda hora, ha recorrido los  $\frac{7}{25}$  del trayecto, y en la tercera hora, ha recorrido los  $\frac{11}{45}$  del trayecto. Calcula la fracción del total del trayecto que ha recorrido en las tres horas.
2. Un depósito estaba lleno de agua. Primero, se sacaron  $\frac{5}{8}$  de su contenido y después se sacó  $\frac{1}{6}$  del agua que quedó en el depósito. Calcula los litros de agua que quedaron en el depósito, si el depósito contenía 120 litros de agua.
3. En la estantería A hay 60 botellas de  $\frac{3}{4}$  de litro cada una y en la estantería B hay 120 botellas de  $\frac{1}{4}$  de litro cada una. Calcula los litros que contienen las botellas de cada estantería.
4. En un concurso de dibujo se presentaron 90 participantes;  $\frac{1}{18}$  de los participantes obtuvieron como premio una bicicleta;  $\frac{1}{9}$  de los participantes obtuvieron como premio un juego, y el resto de los participantes obtuvieron un premio en efectivo. Calcula cuántos participantes obtuvieron el premio en efectivo.
5. Un comerciante tiene 120 kilos de café. Ha envasado 40 bolsas de  $\frac{1}{2}$  de kilo cada una, 28 bolsas de  $\frac{3}{4}$  de kilo cada una y 20 bolsas de  $\frac{3}{2}$  de kilo cada una. Calcula el número de kilos de café que le quedan todavía por envasar.
6. Después de subir 6 pisos el ascensor de un edificio llega al piso 5. ¿De qué planta ha salido?
7. El saldo de una cuenta de un proveedor es 154.000 Pesos, si le cargan una factura de 313.000 Pesos. ¿Cuál es el saldo ahora?
8. Halla el área de un rectángulo de base 5,7 cm. Y de altura 6,8 cm. Expresa la solución con un único decimal redondeado. (recuerde que área de un rectángulo es  $A = \text{Base} * \text{Altura}$ )
9. Si 1 metro de cable al por mayor sale a 658.50 pesos, ¿Cuánto cuestan 10.5 m?



10. Una empresa dedicada a la venta de uniformes de Colegio utiliza 62 metros de tela para hacer 45 uniformes, ¿Cuánta tela se necesitará para confeccionar 80 uniformes?
11. La aleación de un material contiene 5% de Cobre, en 4250 gramos ¿Cuántos gramos de Cu hay en dicha aleación?
12. Para sacar el pedido de un cliente 25 operarios se demoran un mes ¿Cuántos operarios hay que aumentar para sacar el pedido en 15 días?
13. En la producción de 120 piezas 5 salen defectuosas, ¿Cuántas piezas saldrán defectuosas en un lote de 500 unidades?
14. El porcentaje de piezas defectuosas de una máquina es de 5%, si la máquina produce 2500 piezas ¿Cuántas de ellas saldrán defectuosas?
15. Calcule el porcentaje de descuento de un artículo cuyo precio era 145.000 pesos, pero solo se pagaron 127.000 pesos.
16. Calcule el precio final de un artículo que tiene un descuento del 15%, si su precio es de 85.000 pesos.
17. Calcule la equivalencia en pulgadas de 17.78 cm. (utilice la equivalencia 1 pulgada = 2.54 cm)
18. ¿Cuál es la equivalencia en centímetros para una medida de  $4\frac{3}{4}$  pulgadas ?
19. Si 6 operarios tardan 3.5 horas en confeccionar 15 prendas, ¿Cuánto tiempo tardan 10 operarios para confeccionar 45 prendas?
20. Si para imprimir unos folletos 3 impresoras trabajan 2 horas al día durante 10 días. ¿Cuántos días tardarán en hacerlo 2 impresoras 5 horas al día?