

## Trabajo practico N° 4 SEGUNDO A

1) Plantear los siguientes problemas y resolver

- a) La suma entre un número y el doble de su sucesor es igual a 35 ¿Cuál es el número?
- b) El triple de la suma de dos números consecutivos es igual a 45 ¿Cuáles son esos números?
- c) El doble del antecesor de un número sumado a su triple es igual a 13 ¿Cuál es este número?
- d) La suma entre el triple y el doble de un número es igual al mismo número aumentado en 16 ¿Cuál es el número?

2) Resolver los siguientes problemas

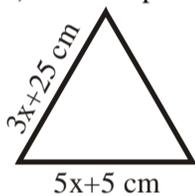
- a) La edad de Carla es el doble que la edad de Macarena. Hace diez años la suma de las edades era igual a la edad que tiene hoy Carla. ¿Cuál es la edad de cada una en la actualidad?
- b) Dos estantes contienen en total 40 libros. Al traspasar 5 libros de un estante a otro, resulta que uno queda con el triple del otro. ¿Cuántos libros había originalmente en cada estante?
- c) La suma de dos números es 45. Si al primero se le suma 5 y al segundo se le resta 5, se obtienen dos números tales que el primero es el doble que el segundo. ¿Cuáles son los números?

3) Resolver los siguientes problemas

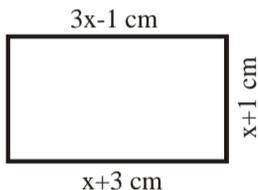
- a) La edad de Eliana es la quinta parte de la edad de Miguel y hace 5 años, la edad de Eliana era la decima parte de la edad de Miguel. Determinar sus edades actuales
- b) Jose tiene \$87 en billetes de \$2, \$5 y \$10. En total tiene 18 billetes. Se sabe también que la cantidad de billetes de \$10 es la mitad de la cantidad de billetes de \$2 y que la suma de las cantidades de billetes de \$10 y de \$5 es igual al doble de la cantidad de billetes de \$2 ¿Cuántos billetes de cada clase hay?
- c) Daniela vendió en el mes de Abril \$ 246 en perfumes. El perfume A vale \$ 25, el perfume B, \$ 8 y el perfume C \$ 30. En total se vendieron 14 frascos de perfumes, y se sabe que la diferencia entre la cantidad de perfumes B y la cantidad de perfumes C es igual a la cantidad de perfumes A. ¿Cuántos perfumes de cada clase vendió?

4) Plantear los siguientes problemas con una ecuación y resolver

- a) En un triángulo, la amplitud de los ángulos interiores es:  $3x$ ,  $2x-30^\circ$ , y  $2x$ . ¿Cuánto mide cada ángulo?
- b) Hallar el perímetro del siguiente triángulo equilátero:



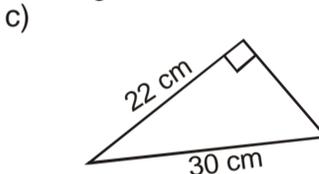
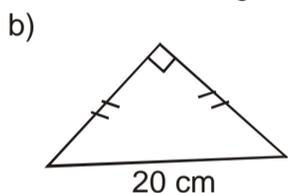
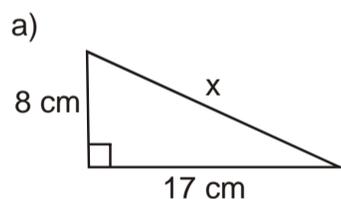
c) Hallar el perímetro del siguiente rectángulo



d) La base y la altura de un rectángulo miden  $4x - 1\text{ cm}$  y  $2x+3\text{ cm}$ , respectivamente. Si el perímetro es 52 cm ¿Cuál es la superficie del rectángulo?.

e) En un triángulo escaleno el lado  $\overline{ab}$  mide el doble que el lado  $\overline{bc}$ , y el lado  $\overline{ac}$  el doble del lado  $\overline{ab}$ . Si el perímetro es de 21 cm ¿Cuánto mide cada lado?

5) Calcular los lados faltantes en cada uno de los siguientes triángulos (utilizar 2 decimales en los cálculos):

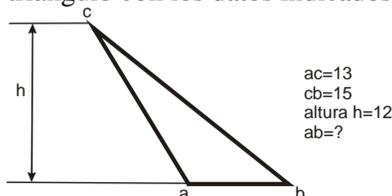


6) Plantear y resolver (utilizar 2 decimales en los cálculos):

- a) El triángulo ABC es isósceles. Los lados AB y BC miden 80 cm y la altura 10 cm. ¿Cuál es la medida de la base?
- b) Las diagonales de un rombo miden 28 cm y 12 cm respectivamente. ¿Cuánto mide cada uno de los lados?

7) Plantear y resolver (utilizar 2 decimales en los cálculos):

- a) ¿Cuánto mide la diagonal de un cuadrado si su lado mide 10 cm?
- b) Encontrar el lado AB del siguiente triángulo con los datos indicados



8) Graficar en la recta numérica y escribir como intervalo los siguientes conjuntos

a)  $x < -2$

e)  $x \leq -8 \wedge x < -2$

b)  $x > 0$

f)  $x < -10 \wedge x > -2$

c)  $x \leq -10$

g)  $x \geq 5 \wedge x < -2$

d)  $x \geq -7$

h)  $x \geq -7 \wedge x \geq -2$

9) Resolver las siguientes inecuaciones e indicar el conjunto solución por intervalo.

a)  $2(x+2) - 1 \leq 7x - 11 + 2x$

b)  $x + 1 - 3x > -x - 6 + 2x - 2$

c)  $-2x \geq -3(x-4) - x - 2$

d)  $5 - 4x + 1 < -2(-2x + 5) - 5 - x$

10) Resolver las siguientes inecuaciones e indicar el conjunto solución por intervalo.

a)  $2x - 2 < x < 2x - 5$

d)  $3 - 2x \leq -x \leq -5 - 2x$

b)  $x - 5 \leq 2x - 3 < x - 3$

e)  $-2x + 9 < -x + 6 \leq -2(x - 8)$

c)  $2 + x < 2x \leq 6 + x$

f)  $-5x \leq -x - 8 \leq 10 + 2x$