**Jerarquía de los operadores**

Resuelva las operaciones, tenga en cuenta las recomendaciones vistas en clase. Se debe realizar **paso a paso** la solución de cada una de las expresiones.

1. 33 + 7 \* 5 - 20
2. 27 + 9 - 49 / 7 + 17
3. (4\*4-6)\*(-3\*5+20)
4. 5+5\*(2\*2)\*\*2
5. 550-[2\*(2-4\*2)\*\*2-(3\*3+1)]
6. 9/[6/(-4+2)]
7. [(-2)\*\*5-(-3)\*\*2]\*\*2
8. {[(15-5)\*\*2+(2\*3)\*\*2]/[(10-5)\*\*2-(50-25)]}
9. 15-{7+4\*3-[((-2)\*\*2)\*2-6]}+((2\*\*2)+6-5\*3)+3-(5-(2\*\*3)/2))
10. 2%2+10/2\*2
11. 5%2+10\*2

**Regla de tres**

Resuelva los problemas de reglas de tres y tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

* Si la relación entre las magnitudes es directa (cuando aumenta una magnitud también lo hace la otra) hay que aplicar la regla de tres simple directa.
* Por el contrario, si la relación entre las magnitudes es inversa (cuando aumenta una magnitud disminuye la otra) se aplica la regla de tres simples inversas.

1. José trabaja los sábados cortando el césped a sus vecinos. Sabiendo que trabaja todos los sábados las mismas horas y que por cada 4 días cobra 160 COP, ¿cuánto cobra José por 16 días de trabajo? ¿Cuánto gana cada sábado?
2. Un editor puede corregir 192 páginas de un libro en 10 horas de trabajo. ¿Cuántas páginas puede corregir los sábados que trabaja únicamente 3 horas?
3. Si en una fábrica una máquina coloca 2000 tornillos en 6 horas. ¿Cuántos tornillos colocará la misma máquina en 2 horas?
4. sí cuatro pintores tardan 10 días en pintar una casa, ¿cuántos días tardaran 6 pintores?
5. Un autobús tarda 1 hora en acabar su trayecto a una velocidad de 80 km/h.

Si aumenta la velocidad a 100 km/h, ¿cuánto tardará en terminar su trayecto?

1. Un grifo con un determinado caudal tarda 30 minutos en llenar un depósito.

¿Cuántos minutos tardaría en llenarse el depósito con 3 grifos con el mismo

caudal?

**Despeje y ecuaciones**

Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado.

* **4x=12**
* **5x-3=66+2x**
* **9x-5=3(x-2)+13**
* **9x-5x=3(x-2)+13/2**
* **3+3x-1=x+2+2x**