

Calculos y Ecuaciones con FACTORIALES

Teoría y problemas con Resoluciones en Youtube: canal: [unamunoonline](https://www.youtube.com/channel/UCunamunoonline)

Introduccion teórica Video: <https://youtu.be/VJHE7vwsxrg>

Lista de Reproducción "FACTORIAL":

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL2fBB5seGsOWKATwyDy76rGyBGmdN5p5m>

Ejercicios sencillos (tomados de www.matematica1.com)

Video 1: <https://youtu.be/TnW2bunI9Hc>

1) Calcular

$$\left[\frac{1}{7! + 8!} + \frac{1}{9!} \right]$$

Rta: $\frac{1}{8!}$

2) Simplificar

$$\left[\frac{83!}{81! + 82!} \right] \left[\frac{40! + 41!}{42!} \right]$$

Rta: 2

3) Simplificar

$$\frac{n! + (n + 1)! + (n + 2)!}{n! + (n + 1)!}$$

Rta: n+2

Ecuaciones con Factoriales (tomados de www.matematica1.com)

Video 2: <https://youtu.be/4wikFnTqAsA>

4) Calcular x:

$$\frac{(x + 9)!(x + 7)!}{(x + 8)! + (x + 7)!} = 14!$$

Rta: x=6

5) Calcular x:

$$\frac{(x + 1)!}{x - 2} = 2 \cdot x!$$

Rta: x=5

6) Calcular x:

$$12x! + 5(x + 1)! = (x + 2)!$$

Rta: x=5

Otros ejercicios (tomados de www.matematica1.com)

Video 3: <https://youtu.be/O-UmxzO9Xzk>

7) Calcular :

$$\frac{3C_3^7 + C_4^7}{4C_3^7}$$

Rta: x=1

8) Calcular n:

$$C_3^{2n} = 44C_2^n$$

Rta: n=17