1. Calcular: \( \left( \frac{9!+8!}{8!} \right) \left( \frac{10!+9!}{9!} \right) \)
   a) 110  b) 120  c) 130  
   d) 10  e) 12

2. Calcular:
   \[ P = \frac{12!}{11!+10!} + \frac{14!}{13!+12!} \]
   a) 22  b) 23  
   c) 24  
   d) 25  e) 26

3. Resolver: \((x-2)! = 120\)
   a) 4  b) 5  c) 6  
   d) 7  e) 8

4. Hallar “n”: \((n-3)! = 18!\)
   a) 12  b) 24  
   c) 6  d) 30  e) 26

5. Hallar “a”.
   a! (a! – 3) = 18(a! + 4)
   a) 5  b) 3  c) 6  
   d) 2  e) 4

6. Calcular:
   \[ P = \frac{13!+12!+14!}{12!+13!} \]
   a) 12  b) 13  c) 14  
   d) 15  e) 10

7. Resolver:
   \[ \frac{(x-5)!(x-6)!}{(x-5)!(x-6)!} = 720(x^2 – 12x + 35) \]
   a) 11  b) 19  c) 13  
   d) 14  e) 15

8. Calcular: \[ M = \frac{(7!-1)!(7!-2)!(7!)}{7!} \]
   a) 1  b) 7!  c) 1/7!  
   d) 1/7  e) 49

9. Reducir:
   \[ P = \frac{(x+1)!+x!}{(x-1)!+(x-2)!} – x + 2 \]
   a) 0  b) 1  c) x  
   d) x^2  e) -x

10. Calcular:
    \[ \frac{80!}{79!} + \frac{40!}{39!} \]
    a) 1  b) 120  c) 119  
    d) 121  e) 122
Número Factorial

11. Simplificar: \[ \frac{2^{-n}(2n)!}{1.3.5....(2n-1)} \]
   a) 1 
   b) n 
   c) n!
   d) n + 1 
   e) n – 1

12. Hallar “n”, si se cumple:
   \[ \frac{(6!!!)(5!!!)(4!!!)}{(5!-1)!24!!!3!!!} = n! \]
   a) 1 
   b) 2 
   c) 3
   d) 4 
   e) 5

13. ¿Cuál de las expresiones dadas representa el producto de los “n” primeros números impares?
   a) \(\frac{(2n-1)!}{2^n(n-1)!}\) 
   b) \(\frac{(2n)!}{2^n.n!}\) 
   c) \(\frac{2^{n-1}}{(2n)!}\)
   d) \(\frac{2^{n-1}}{(2n-1)!}\) 
   e) \(\frac{2^{n-1}}{(2n-1)!}\)