## TAREA N°1

1. Simplificar: 
$$\frac{21^{6}.35^{3}.80^{3}}{15^{4}.14^{9}.30^{2}}$$

- A) 1
- B) 2
- C) 3

D) 4

E) 5

2. Reducir: 
$$\frac{\left[3^{2^{X}-1}\right]^{2^{4-X}} 3^{3}}{\left[(3^{8})^{3^{X}}\right]^{3^{2-X}}}$$

- A) 1 D) 3<sup>12</sup>
- B) 3<sup>18</sup>  $E) 3^{24}$
- C) 3<sup>-37</sup>
- 3. Calcular: "A + B + C"

Si: 
$$A = \sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5}...}}$$
  
 $B = \sqrt{72 + \sqrt{72 + \sqrt{72 + ...}}}$ 

$$C = \int_{5} \frac{64}{\sqrt{5\sqrt{\frac{64}{5\sqrt{\frac{64}{5}}}}}}$$

- a) 14
- b) 15
- c) 16

d) 18

- e) 19
- 4. Simplificar:

$$\mathbf{J} = \frac{1024^{4^{\mathbf{n}}}}{\sqrt{16^{4^{4^{\mathbf{n}+1}}}}} \mathbf{J}^{4^{4^{\mathbf{n}}}}$$

- a) 8 b) 16 c) 2 d) 1 e) 4
- 5. Si:  $x^{x^x} = 2$ ; calcular:  $H = x^{2x^{x^x}+x}$  a) 8 b) 4 c) 64 d) 32 e) 16

6. Efectuar:

$$\frac{3^{x+2} - 3^{x+1} + 3^x}{3^{x-2} - 3^{x-1} + 3^x}$$
a.) 3 b

- b.) 1
- c.) 6 d.) 9 e.) 27

7. Reducir:

$$E = \sqrt[a-1]{\frac{5^{a-1} + 2^{a-1}}{5^{1-a} + 2^{1-a}}}$$

- a.) 5 1/10
- d.) 10

e.)

- d) 7

c) 6