MATEMÁTICA APLICADA A LA INFORMÁTICA I

PRIMER SEMESTRE

REPASO PARA EVALUACIÓNPRIMER PARCIAL

1. Indique el valor de verdad de cada enunciado y escriba su negación
   1. 5+(15/3) < 5
   2. ∃x∈ Z ∀y∈Z / x-y = 3
2. Indique si el siguiente enunciados es tautología, contradicción o contingencia

(A∧B) ∨ ~(B→C)

1. Indique la conclusión y las reglas de razonamiento utilizadas:

Si llueve entonces llevo mi sombrero, si llevo mi paraguas entonces está lloviendo. Hoy no llevo mi sombrero.

1. Exprese por tabulación y comprensión:
   1. Conjunto de números naturales mayores o iguales a 6
   2. Cnjunto de números entreos entre -4 y 2 excluidos los extremos
2. Sean U = {0,1,2,3,4,5,6,7,8,9}; A = {1,3,5,7}; B = {2,4,6,8}; C = {1,2,3,4} ;D={4,6}

Realice las siguientes operaciones en forma tabulada y gráfica

a) A∪B; b) A∩C; c) Ac ∩ Bc; d) (B-D)c; e) D∪C; f) (A∩C) ∪B; g) AΔC; h) (A-B)c; i) AΔb;

1. Halle las partes de cada conjunto y diga el número de sus elementos si:

a) A = {a,b,c}; b) B = {a,b,c,d}; c) C = {0,1,2,3,4 }

7) Realice una partición cualquiera de cada uno de los siguientes conjuntos:

a) A = {a,b,c}; b) B = {3,4,5,6}; c) C = {a 1 , a 2 , . . . , a n }

8) Particionar **Z** en 2 subconjuntos (diferente al ejemplo de clase)

9) En un curso de 50 estudiantes, deben elegir entre francés e inglés. Se sabe que 18 estudiantes eligen francés mientras que 5 estudiantes no eligen ninguno de los idiomas. Además, se conoce que 3 estudiantes desean tomar ambos idiomas.

¿Cuántos estudiantes eligieron solamente francés?

¿Cuántos estudiantes eligieron Inglés?