|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MATEMÁTICA DISCRETA  Examen previo | | | | **Clip** |
| Apellido y Nombre: | | | | |
| Número de legajo : | | | Carrera: | |
| Para resolver el siguiente examen dispones de dos horas y media. La condición suficiente para la aprobación es la resolución completa , claramente detallada, justificada y correcta 2 de los 4 ejercicios que lo conforman. | | | | |
|  | |  | | |
| 1. | | 1) Sea V = {a , b, c , d, e} el conjunto de vértices de un grafo cuya matriz de adyacencia está dada     1. Considerando las siguientes proposiciones simples:   p: el grafo tiene lados paralelos q: el grafo tiene vértices aislados r: el grado del vértice “a” es 3  Determinar el valor de verdad de cada proposición simple y de la proposición compuesta:   1. Indicar si el grafo es conexo. | | | |
|  | |  | | | |
| 2. | | Sean x, y, z elementos de un álgebra booleana B. Demostrar que:  ( xy = xz    x’y= x´z )   y = z. | | | |
|  | |  | | | |
| 3. | | Si A es un conjunto de 20 elementos,   1. ¿cuántos subconjuntos diferentes de A, que tengan exactamente 3 elementos, podrían formarse? 2. ¿cuántas diferentes relaciones podrían definirse en el conjunto A? | | | |
|  | |  | | | |
| 4. | | Dada la ecuación en recurrencia , hallar | | | |
|  | |  | | | |