|  |  |
| --- | --- |
| **Compito Recupero Informatica – Algebra Booleana** | |
| Nome: | Cognome: |
| Classe: | Data: |

1. [2 pt.] Completa le seguenti tabelle in base all’operatore booleano indicato, disegnando poi la corrispettiva rappresentazione grafica

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AND | | | OR | | | NOT | |
| X | Y | Z | X | Y | Z | X | Z |
| 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 |  |
| 0 | 1 |  | 0 | 1 |  | 1 |  |
| 1 | 0 |  | 1 | 0 |  |  |  |
| 1 | 1 |  | 1 | 1 |  |  |  |
|  | | |  | | |  | |

1. [3 pt.] Completare la tabella di verità della seguente funzione:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | Z | yz |  |  |  |
| 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |
| 0 | 0 | 1 |  |  |  |  |
| 0 | 1 | 0 |  |  |  |  |
| 0 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 1 | 0 | 0 |  |  |  |  |
| 1 | 0 | 1 |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 0 |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |

1. [2 pt.] Disegna il circuito equivalente della seguente espressione booleana:
2. [3 pt.] Ricava, partendo dal circuito logico proposto, la funzione corrispondente