

O.E.P AÑO 2021



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:
INGENIEROS TÉCNICOS
ARSENALES DE LA ARMADA

SEGUNDO EJERCICIO

ESPECIALIDAD DE:

ELECTRÓNICA

ACCESO LIBRE

PROBLEMA 2.

Mediante el empleo de los axiomas y propiedades del álgebra de Boole, simplifique las siguientes expresiones:

2.1. (4,5 puntos).

$$(x + \bar{y})[xyz + \bar{y}(z + x)] + xy\bar{z}(x + \bar{x}y)$$

2.2. (4,5 puntos).

$$(x + \bar{y}\bar{x})[xz + x\bar{z}(y + \bar{y})]$$

PROBLEMA 4 (9 puntos).

Analizar el circuito de la figura y obtener:

- La función que realiza.
- La tabla de verdad.
- ¿Podría implementar un circuito que haga lo mismo, pero de una forma más simplificada que el del enunciado? Si puede, hágalo y si no puede explique el motivo.

