

1) Trovare la rappresentazione in base 16 (esadecimale) dei seguenti numeri in base dieci (*). [1]

483,65

272,09

2) Trovare la rappresentazione in base 7 (sette) dei seguenti numeri in base dieci (*). [1]

192,34

97,53

3) Trovare la rappresentazione decimale dei seguenti numeri: [1]

10100101,101 (binario)

6C3,2E (esadecimale)

542,35 (ottale)

742,83 (base 9-nove)

4) Cambiamento di base: [1]

da base 16 a base 8 per:

D73A

C4BE

da base 8 a base 16 per:

6362

4156

5) Trovare l'espressione booleana e le tabelle di verità date le seguenti rappresentazioni grafiche: [2]

VEDI ALLA LAVAGNA

6) Scrivere le tabelle di verità per gli operatori logici AND e OR Esclusivo, inoltre raffigurare per ogni operatore il corrispondente simbolo grafico (porta logica). [1]

7) Verificare con le tabelle di verità la seguente uguaglianza. [1]

$$\overline{ABC} + \overline{BC} + BC = B + \overline{AC}$$

8) Semplificare la seguente espressione e rappresentare graficamente (con porte logiche) il risultato: [1]

$$ABC + \overline{AB} + \overline{BC} + \overline{ABC} + \overline{AB} + \overline{AC}$$

(*) Approssimazione alla quarta cifra decimale.