

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

543,63

822,09

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

742,37

517,09

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

11100101,011 (binario)

8C3,0F (esadecimale)

652,25 (ottale)

442,33 (base 5-cinque)

4) Cambiamento di base: [1]

da base 16 a base 8 per:

C50A

B0BA

da base 8 a base 16 per:

6405

5071

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

VEDI ALLA LAVAGNA

6) Verificare con le tabelle di verità la seguente uguaglianza (quindi dire se è vera oppure no). [1]

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

7) Semplificare le seguenti espressioni e rappresentarne graficamente (con porte logiche) il risultato: [2]

$$(\overline{AC} + \overline{BC})B + (BC + \overline{AC})(\overline{AB} + \overline{ABC})$$

$$(A \oplus B)C + B[\overline{AC} + \overline{(B+C)}] + A(\overline{B+C})$$

(*) Approssimazione alla quarta cifra decimale.