**VERIFICA INFORMATICA**

NOME\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ COGNOME\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_ DATA \_\_\_\_\_\_

1. (5 PTI) Eseguire in binario la seguente espressione numerica:

 $\left[ \frac{63+43-82}{8} \right]^{5}$

1. (2.5 PTI) Per ogni quesito segnare con un X la risposta giusta, senza ambiguità.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **QUESITI VERO/FALSO** | **V** | **F** |
| 1 | Il numero decimale -64 è rappresentabile con 7 bit |[x] [ ]
| 2 | Il numero decimale +64 è rappresentabile con 7 bit |[ ] [x]
| 3 | Considerando sistemi a 4 bit, nella rappresentazione dei numeri relativi il numero binario 0101 è un numero positivo |[x] [ ]
| 4 | Considerando sistemi a 8 bit, nella rappresentazione dei numeri relativi il numero binario 1011 è un numero negativo |[ ] [x]
| 5 | Ciascun seme di un mazzo di carte può essere rappresentato con 2 bit |[x] [ ]
| 6 | Per rappresentare in binario il numero naturale 1000 servono 10 bit |[x] [ ]
| 7 | Per rappresentare l’anno 2019 servono 10 bit |[ ] [x]
| 8 | Il numero 54321 può essere di base 5 |[ ] [x]
| 9 | Se A è FALSE e B è TRUE allora A AND (A OR B) è TRUE |[ ] [x]
| 10 | Se A è TRUE e B è FALSE allora A AND (NOT B) è TRUE |[x] [ ]

1. (0,5 punti) Una partita di calcio può concludersi con un pareggio, una sconfitta o una vittoria. Quanti bit occorrono per rappresentare i risultati di una partita di calcio?
2. (1 punto) Il campionato di calcio di serie B è costituito da 20 squadre. Quanti bit occorrono per rappresentare tutti i risultati delle partite del campionato.
3. (1 punto) Il sistema esadecimale è costituito da 16 cifre: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F. Eseguire in esadecimale la seguente operazione:

AD + C8