

Materia: INFORMATICA

Classe 1 LS - Esercizi di preparazione per la verifica di recupero sui SISTEMI DI NUMERAZIONE

1) Trasforma i seguenti numeri nell'equivalente numero nella base indicata a destra:

$$10101011_2 = (\dots\dots\dots)_8$$

$$101011011_2 = (\dots\dots\dots)_{16}$$

$$1110011_2 = (\dots\dots\dots)_{10}$$

$$118_{10} = (\dots\dots\dots)_2$$

$$140_{10} = (\dots\dots\dots)_{16}$$

$$67_8 = (\dots\dots\dots)_{10}$$

$$14E_{16} = (\dots\dots\dots)_{10}$$

$$25D_{16} = (\dots\dots\dots)_2$$

2) Indica quale dei seguenti numeri non è corretto in base 6 ?

- 460_6 0312_6 542_6

3) Indica quale dei seguenti numeri rappresenta il valore più grande:

- 33_4 25_7 31_5

4) Qual è in base 3 il numero precedente a 220_3 ? :₃

5) Qual è in base 7 il numero successivo a 466_7 ? :₇

6) Quante unità si devono sommare a 251_6 per ottenere 303_6 ? :

7) Completa con le cifre mancanti la seguente uguaglianza affinché sia vera (ogni trattino deve essere sostituito con una cifra nella base indicata).

$$1 _ _ 1 0 1_2 = _ 1_{10}$$

8) I valori numerici della seguente frase sono stati scritti tutti in base 2. Dopo averli trasformati tutti in base dieci, completa la frase con il dato mancante sempre in base 2.

“Un pullman parte con 110101_2 persone a bordo. Alla prima fermata scendono 1111_2 persone e ne salgono 1000_2 ; alla seconda ne scendono 111_2 e ne salgono 1011_2 ; dopo la seconda fermata, quindi, sul pullman ci sono₂ persone.”