

## PROBLEMES ESTRUCTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS

### TEMA 1

1.- Expressar en forma polinòmica i trobar el seu valor decimal.

- a) 1346.528
- b) 1011101.11012
- c) 425.6027
- d) 1000.1113

3.- En una màquina que emmagatzema bytes, un programa de 42347 bytes de llargada cabrà entre les posicions de memòria 2BF34h i 2E8B6h?

4.- El codi ASCII de les lletres és:

- A 65 a 97
- B 66 b 98
- C 67 c 99
- ... ..

trobar la relació a nivell de bit entre majúscules i minúscules.

6.- La memòria d'una màquina conté des de la posició 13B8h les següents dades:

- 13B8: 03A5
- 13BA: A4A6
- 13BC:

Què contindrà la posició 13BC si sabem que haurà de guardar la diferència entre els continguts de 13B8 i 13BA que són enters expressats en complement a dos.

13.- Realitzar els següents canvis de base:

- a) 192010 a base 7
- b) 111013 a base 2
- c) 770119 a base 5

14.- Quin és el nombre natural més gran que es pot representar amb 24 dígit binaris?

15.- A quin nombre binari corresponen les següents representacions

- a) 475
- b) 3648
- c) 3F4816

16.- Expressar en decimal, octal i hexadecimal els següents nombres:

- a) 10011100b
- b) 1011011011010101b

17.- Representar els següents nombres naturals en binari a 32 bits, i en hexadecimal de 8 dígit.

- a) 4586
- b) 6438659
- c) 6976587
- d) 386479427



