Chương 1: Number systems and codes

Dạng 1: Dạng dữ liệu biểu diễn trên máy tính.

1.29 Decode the following ASCII code:

1010011 1110100 1 100101 1110110 1100101 0100000 1001010 1101111 11000 10 1110011.

Dạng 2: Các Đơn vị đo dữ liệu (bits, byte, word,…)

1.2\* What is the exact number of bytes in a system that contains

a.32K bytes

b.64M bytes

c.6.4G bytes

1.32 What bit must be complemented to change an ASCII letter from capital to Lowercase and vice versa?

Dạng 3: So sánh sự khác nhau giữa ngôn ngữ bậc cao và bậc thấp

Dạng 4: Các thành phần trong máy tính Computer (CPU, RAM, HĐ,BUS,…)

Dạng 5: Chuyển đổi qua lại giữa các hệ đếm

**1.9** Express the following numbers in decimal:

(a) (10110.0101)2

(b) (16.5)16

(c) (26.24)8

(d) (DADA.B)16

(e) (1010.1101)2

**1.10** Convert the following binary numbers to hexadecimal and to decimal:

(a) 1.10010

(b) 110.010

Explain why the decimal answer in (b) is 4 times that in (a).

**1.11** Perform the following division in binary: 111011+ 101.

Dạng 6: Bù 1, Bù 2.

1.18 Perform subtraction on the given usigned binary numbers using the 2’s complement of the subtrahend. Where the result should be negative. Find its 2’s complement and affix a minussign.

(a) 1011 - 10010

(b) 100010 - 100110

(c) 1001 - 110101

(d) 101000 - 10101