ใบงานที่ 3

เรื่อง “การแปลงเลขฐานสิบเป็นฐานอื่นๆ”

ชื่อ-นามสกุล_____

รหัสนิสิต_____ กลุ่ม **1**

1. จงพิจารณาว่าข้อต่อไปนี้ ข้อใด ถูก หรือ ผิด ตามรูปแบบของระบบเลขฐานทั่วไปและระบบเลขฐานในระบบคอมพิวเตอร์ โดยหากข้อใดผิดให้แก้ไขเป็นค่าที่ควรจะเป็นที่ถูกต้อง
   1.1 $(1202)_6$ _____
   1.2 $(109A)_6$ _____
   1.3 $(G110A)_{16}$ _____
   1.4 $(21407)_5$ _____
   1.5 $(1A0FE)_{18}$ _____
   1.6 $(10677)_8$ _____
   1.7 $(01101210)_2$ _____
   1.8 $(11010)_8$ _____
   1.9 $(1045A)_{10}$ _____
   1.10 $(1376)_{10}$ _____

2. จงแปลงเลขฐานต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

   2.1 $(1011)_{10} = (?)_2$ [วิธีหารสั้น]

   2.2 $(2559)_{10} = (?)_2$ [วิธีหารสั้น]

   2.3 $(2552)_{10} = (?)_4$

2.4 $(4765)_{10} = (?)_{8}$

2.5 $(2609)_{10} = (?)_{16}$

2.6 $(1101101001)_{2} = (?)_{10}$

2.7 $(12010)_{3} = (?)_{10}$

2.8 $(10214)_{5} = (?)_{10}$

2.9 $(605)_{8} = (?)_{10}$

2.10 $(7A4D)_{16} = (?)_{10}$

ชื่อ-นามสกุล_____

รหัสนิสิต_____ กลุ่ม **1**

ใบงานที่ 4

เรื่อง “การแปลงเลขฐานตามระบบคอมพิวเตอร์และการคำนวณทั่วไป”

1. จงแปลงเลขฐาน ต่อไปนี้ให้ถูกต้องตามเลขฐานที่ระบุ

1.1 $(10011011000)_2 = (?)_8$

1.2 $(0011010101111011)_2 = (?)_8$

1.3 $(4765)_8 = (?)_2$

1.4 $(70031)_8 = (?)_2$

1.5 $(10111110110100100010)_2 = (?)_{16}$

1.6 $(51CE)_{16} = (?)_2$

1.7 $(C01)_{16} = (?)_2$

1.8 $(3345112)_8 = (?)_{16}$

1.9 $(A001CB)_{16} = (?)_8$

1.10 $(C1B1)_{16} = (?)_8$

2. จงแสดงวิธีการคำนวณของเลขฐานต่อไปนี้

2.1 $(100101)_2 + (11100)_2 = (?)_2$

2.2 $(5677)_8 + (2014)_8 = (?)_8$

2.3 $(9A04C)_{16} + (3401)_{16} = (?)_{16}$

2.4 $(4074)_8 - (100101101)_2 = (?)_2$

2.5 $(C40D)_{16} - (100101101)_2 = (?)_{16}$

2.6 $(18)_{16} + (65)_8 - (64)_8 = (?)_8$

3 กำหนดค่าของเลขฐานสอง เป็น a = 110, b = 1011001101, c = 1101 และ d = 1000011001110

3.1 a + c

3.2 d ÷ a

3.3 a x b

3.4 c x b

ชื่อ-นามสกุล_____

รหัสนิสิต_____ กลุ่ม **1**

ใบงานที่ 5

เรื่อง “การลบเลขฐานสองแบบ 1’s Complement และ 2’s Complement”

1. จงแสดงวิธีการลบเลขฐานสองต่อไปนี้โดยใช้ 1’s Complement

1.1 $(110110)_2 - (101001)_2$

1.2 $(1100)_2 - (101101)_2$

1.3 $(10111)_2 - (110110)_2$

1.4 $(56)_2 - (27)_2$

1.5 $(17)_{10} - (9)_{10}$

2. จงแสดงวิธีการลบเลขฐานสองต่อไปนี้โดยใช้ 2's Complement

2.1 $(110110)_2 - (101001)_2$

2.2 $(1100)_2 - (101101)_2$

2.3 $(10111)_2 - (110110)_2$

2.4 $(56)_2 - (27)_2$

2.5 $(17)_{10} - (9)_{10}$