

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №1
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Предмет дисципліни «Комп'ютерна схемотехніка»
2. Регістри. Загальна характеристика.
3. Цифро-аналогові перетворювачі.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{(x_1 \vee x_1 x_2)} \vee x_1 x_2$
5. Додайте два числа $A=+1011$ і $B=-0011$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №2
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Логічні основи комп'ютерної схемотехніки.
2. Однофазне і парафазне записування інформації у регістри.
3. Аналого-цифрові перетворювачі.
4. Мінімізуйте вираз $F = 0 \vee 3 \vee 4 \vee 7 \vee 12$
5. Додайте два числа $A=+1011$ і $B=-0011$ в обернених модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №3
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Арифметичні основи комп'ютерної схемотехніки.
2. Зчитування інформації з виходів регістра прямим чи оберненим парафазним кодом.
3. Арифметико-логічні пристрої. Загальна характеристика.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x \wedge x_2) \vee \overline{x_1} \wedge x_2}} \vee x_1$
5. Додайте два числа $A=+1100$ і $B=-1000$ в доповняльних кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №4
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Визначення елемента в комп'ютерній схемотехніці.
2. Регістри зсуву (на прикладі мікросхеми КР1533ИР13)
3. АЛП із закріпленими мікроопераціями.
4. Мінімізуйте вираз $F = 1 \vee 2 \vee 3 \vee 9 \vee 10 \vee 11$
5. Додайте числа $A=+1100$ і $B=-1000$ в доповняльних модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №5
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Визначення функціонального вузла у комп'ютерній схемотехніці.
2. Арифметичні, логічні і циклічні зсуви.
3. Подання АЛП композицією операційного і керуючого автоматів.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x_1 x_2 \vee x_1 x_2)} \vee x_1 \vee x_2}$
5. Виконайте операцію віднімання чисел $A = +1011$ і $B = +0111$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №6
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Склад і функції пристроїв комп'ютера.
2. Регістри з трьома станами на виході. Особливості застосування.
3. Мови опису операційних пристроїв.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x_1 x_2 \vee x_1 x_2)}} \vee x_1 \vee x_2$
5. Виконайте віднімання чисел $A=+1011$ і $B=+0111$ в обернених модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №7
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Синхронізація роботи комп'ютера.
2. Лічильники. Загальна характеристика.
3. Автомати Мілі.
4. Мінімізуйте вираз $F = 2 \vee 3 \vee 4 \vee 5 \vee 6 \vee 7$
5. Додайте два числа $A=+1010$ і $B=-0010$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №8
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Поняття мікрооперації, мікрокоманди і мікропрограми.
2. Двійкові підсумовуючі лічильники.
3. Автомати Мура.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x_1 x_2 \vee x_1 x_2)}} \vee x_1 x_2$
5. Додайте числа $A=+1101$ і $B=-1010$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №9
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Поняття терміну «сигнал» в теорії інформації.
2. Двійкові віднімальні лічильники.
3. Мікропроцесори. Загальна характеристика.
4. Мінімізуйте вираз $F = 3 \vee 4 \vee 5 \vee 6 \vee 10 \vee 11 \vee 12$
5. Додайте числа $A=+1101$ і $B=-1010$ в доповняльних кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №10
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Потенціальні та імпульсні сигнали.
2. Двійкові реверсивні лічильники.
3. Класифікація мікропроцесорів.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x_1 x_2 \vee x_1 x_2)}} \vee x_1 x_2$
5. Додайте числа $A=+1101$ і $B=-1010$ в доповняльних модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №11
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Позитивне та негативне кодування двійкових аргументів потенціальними сигналами.
2. Двійково-десяткові лічильники.
3. Структура 8-розрядного однокристального мікропроцесора.
4. Мінімізуйте вираз $F = 5 \vee 6 \vee 7 \vee 12 \vee 13 \vee 14$
5. Виконайте віднімання чисел $A=+1101$ і $B=+1110$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №12
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Кодування двійкових аргументів імпульсними сигналами.
2. Лічильники з одиничним кодуванням.
- 3.Склад арифметико-логічного блоку 8-розрядного мікропроцесора.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x_1 x_2 \vee x_1)}} \vee \overline{x_1 x_2}$
5. Виконайте віднімання чисел $A=+1101$ і $B=+1110$ в обернених модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №13
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Параметри двійкового сигналу.
2. Дешифратори. Загальна характеристика.
3. Склад і функції регістрів загального призначення 8-розрядного мікропроцесора.
4. Мінімізуйте вираз $F = 3 \vee 5 \vee 7 \vee 9 \vee 11 \vee 13$
5. Додайте два числа $A=+1011$ і $B=-0011$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №14
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Коефіцієнт об'єднання за входом і виходом логічного елемента.
2. Лінійні дешифратори.
3. Призначення програмного лічильника мікропроцесора.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{(x_1 \vee x_1 x_2)} \vee x_1 x_2$
5. Додайте два числа $A=+1011$ і $B=-0011$ в обернених модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №15
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Коефіцієнт розгалуження.
2. Прямокутні (матричні) дешифратори.
3. Призначення покажчика стеку мікропроцесора.
4. Мінімізуйте вираз $F = 0 \vee 3 \vee 4 \vee 7 \vee 12$
5. Додайте два числа $A=+1100$ і $B=-1000$ в доповняльних кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №16
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Функціонально повна система логічних функцій.
2. Каскадування дешифраторів.
3. Умовно графічне позначення 8-розрядного мікропроцесора.
Призначення входів і виходів.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x_1 \vee x_2)} \vee \overline{x_1} \wedge x_2} \vee x_1$
5. Додайте числа $A=+1100$ і $B=-1000$ в доповняльних модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №17
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Функціонально повна система логічних елементів.
2. Шифратори. Загальна характеристика.
3. Режим очікування мікропроцесора.
4. Мінімізуйте вираз $F = 1 \vee 2 \vee 3 \vee 9 \vee 10 \vee 11$
5. Виконайте операцію віднімання чисел $A=+1011$ і $B=+0111$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №18
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Технічно повна система логічних елементів.
2. Пріоритетний шифратор клавіатури.
3. Режим прямого доступу мікропроцесора.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x_1 x_2 \vee x_1 x_2)} \vee x_1 \vee x_2}$
5. Виконайте віднімання чисел $A=+1011$ і $B=+0111$ в обернених модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №19
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Рівень і степінь інтеграції.
2. Мультиплексор. Загальна характеристика.
3. Режим переривання мікропроцесора.
4. Мінімізуйте вираз $F = 2 \vee 3 \vee 4 \vee 5 \vee 6 \vee 7$
5. Додайте два числа $A=+1010$ і $B=-0010$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №20
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Поняття МІС, СІС, ВІС та НВІС.
2. Схеми мультиплектора на чотири входи і один вихід.
3. Команди пересилки мікропроцесора.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x_1 x_2 \vee x_1 x_2)}} \vee x_1 x_2$
5. Додайте числа $A=+1101$ і $B=-1010$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №21
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Класифікація елементів комп'ютерної схемотехніки.
2. Реалізація логічних функцій мультиплексора.
3. Арифметичні команди мікропроцесора.
4. Мінімізуйте вираз $F = 3 \vee 4 \vee 5 \vee 6 \vee 10 \vee 11 \vee 12$
5. Додайте числа $A=+1101$ і $B=-1010$ в доповняльних кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №22
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Діодний логічний елемент ЧИ.
2. Демультіплексори. Загальна характеристика.
3. Логічні команди мікропроцесора.
4. Спростіть логічний вираз $F = (x_1 x_2 \vee \overline{x_1 x_2}) \vee x_1 x_2$
5. Додайте числа $A=+1101$ і $B=-1010$ в доповняльних модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №23
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Діодний логічний І.
2. Схема демультимплексора на один вхід і чотири виходи.
3. Регістр прапорів мікропроцесора.
4. Мінімізуйте вираз $F = 5 \vee 6 \vee 7 \vee 12 \vee 13 \vee 14$
5. Виконайте віднімання чисел $A=+1101$ і $B=+1110$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №24
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Діодно-транзисторний елемент НЕ ЧИ.
2. Схеми порівняння (компаратори). Загальна характеристика.
3. Цифро-аналогові перетворювачі.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{\overline{x_1 x_2} \vee x_1} \vee \overline{x_1} x_2}$
5. Виконайте віднімання чисел $A=+1101$ і $B=+1110$ в обернених модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №25
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Діодно-транзисторний елемент НЕ І.
2. Схеми порівняння двійкових слів з константою.
3. Аналого-цифрові перетворювачі.
4. Мінімізуйте вираз $F = 3 \vee 5 \vee 7 \vee 9 \vee 11 \vee 13$
5. Додайте два числа $A=+1011$ і $B=-0011$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №26
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Діодно-транзисторний елемент НЕ І ЧИ.
2. Схеми порівняння двійкових слів А і В на «рівність».
3. Арифметико-логічні пристрої. Загальна характеристика.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{(x_1 \vee x_1 x_2)} \vee x_1 x_2$
5. Додайте два числа А=+1011 і В=-0011 в обернених модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №27
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Транзисторно-транзисторний елемент (ТТЛ) НЕ І.
2. Схеми порівняння двійкових слів на «більше».
3. АЛП із закріпленими мікроопераціями.
4. Мінімізуйте вираз $F = 0 \vee 3 \vee 4 \vee 7 \vee 12$
5. Виконайте віднімання чисел $A=+1011$ і $B=+0111$ в обернених модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №28
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. ТТЛ – елемент з діодами Шотки (ТТЛШ).
2. Застосування схем порівняння.
3. Подання АЛП композицією операційного і керуючого автоматів.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x \wedge 2) \vee (x \wedge 2)}} \vee x \wedge 1$
5. Додайте два числа $A=+1010$ і $B=-0010$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №29
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
”___” _____ 2013 р.

1. Елемент ТТЛШ з трьома станами.
2. Схеми контролю парності. Загальна характеристика.
3. Мови опису операційних пристроїв.
4. Мінімізуйте вираз $F = 1 \vee 2 \vee 3 \vee 9 \vee 10 \vee 11$
5. Додайте числа $A=+1101$ і $B=-1010$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №30
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Елемент ТТЛШ з відкритим колектором.
2. Синтез схеми контролю для байта.
3. Автомати Мілі.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x_1 x_2 \vee x_1 x_2)} \vee x_1 \vee x_2}$
5. Додайте числа $A=+1101$ і $B=-1010$ в доповняльних кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №31
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Транзисторний елемент НЕ ЧИ.
2. Контроль пересилок байта за непарністю.
3. Автомати Мура.
4. Мінімізуйте вираз $F = 2 \vee 3 \vee 4 \vee 5 \vee 6 \vee 7$
5. Додайте числа $A=+1101$ і $B=-1010$ в доповняльних модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №32
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Асинхронний RS-тригер.
2. Перетворювач прямого коду в обернений.
3. Мікропроцесори. Загальна характеристика.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x_1 x_2 \vee x_1 x_2)}} \vee x_1 x_2$
5. Виконайте віднімання чисел $A=+1101$ і $B=+1110$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №33
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Синхронний RS-тригер.
2. Перетворювач прямого коду в доповняльний.
3. Класифікація мікропроцесорів.
4. Мінімізуйте вираз $F = 3 \vee 4 \vee 5 \vee 6 \vee 10 \vee 11 \vee 12$
5. Виконайте віднімання чисел $A=+1101$ і $B=+1110$ в обернених модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №34
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. JK-тригер.
2. Перетворювач двійково-десяткових чисел у код 7-сегментного індикатора.
3. Структура 8-розрядного однокристального мікропроцесора.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x \wedge x \vee \overline{x} \wedge x)}} \vee x \wedge x$
5. Додайте два числа $A=+1100$ і $B=-1000$ в доповняльних кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №35
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. D-тригер.
2. Двійкові суматори. Загальна характеристика.
3. Склад арифметико-логічного блоку 8-розрядного мікропроцесора.
4. Мінімізуйте вираз $F = 5 \vee 6 \vee 7 \vee 12 \vee 13 \vee 14$
5. Виконайте операцію віднімання чисел $A=+1011$ і $B=+0111$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №36
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Т-тригер.
2. Однорозрядні суматори.
3. Склад і функції регістрів загального призначення 8-розрядного мікропроцесора.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{x \wedge 2} \vee x \wedge 1} \vee \overline{x \wedge 2}$
5. Додайте два числа $A=+1011$ і $B=-0011$ в обернених кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №37
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Двоступеневий JK-тригер.
2. Синтез схеми однорозрядного суматора на елементах НЕ І.
3. Призначення програмного лічильника мікропроцесора.
4. Мінімізуйте вираз $F = 3 \vee 5 \vee 7 \vee 9 \vee 11 \vee 13$
5. Додайте два числа $A=+1011$ і $B=-0011$ в обернених модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №38
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. D-тригер з динамічним керуванням по фронту синхронізації.
2. Послідовний багаторозрядний суматор.
3. Призначення покажчика стеку мікропроцесора.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{(x_1 \vee x_1 x_2)} \vee x_1 x_2$
5. Додайте два числа $A=+1100$ і $B=-1000$ в доповняльних кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №39
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Асинхронний RS-тригер на елементах НЕ ЧИ.
2. Паралельний багаторозрядний суматор.
3. Умовно графічне позначення 8-розрядного мікропроцесора.
Призначення входів і виходів.
4. Мінімізуйте вираз $F = 0 \vee 3 \vee 4 \vee 7 \vee 12$.
5. Додайте числа $A=+1100$ і $B=-1000$ в доповняльних модифікованих кодах.

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Екзаменаційний білет №40
з дисципліни „Комп'ютерна схемотехніка”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Жуков І.А.
„___” _____ 2013 р.

1. Асинхронний RS-тригер на елементах НЕ І.
2. Двійково-десяткові суматори.
3. Режим очікування мікропроцесора.
4. Спростіть логічний вираз $F = \overline{\overline{(x \wedge 2 \vee x \wedge 2)}} \vee x \wedge 1$
5. Виконайте операцію віднімання чисел $A=+1011$ і $B=+0111$ в обернених кодах.