

Контрольная работа «Системы счисления»

Вариант 1

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 110110_2 б) 126_8 в) $1D9_{16}$
2. Переведите 132_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите число 110100111101_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 436_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $2DF_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,4622_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 10010011 и 101101
8. Выполните сложение: $175_8 + F1A_{16} = ?_8$

Контрольная работа «Системы счисления»

Вариант 2

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 1100101_2 б) 274_8 в) $15A_{16}$
2. Переведите число 124_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 1101001111011_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 327_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $2D8_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,5198_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 10110111 и 10011011
8. Выполните сложение: $625_8 + B9C_{16} = ?_{16}$

Контрольная работа «Системы счисления»

Вариант 3

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 101011_2 б) 347_8 в) $D19_{16}$
2. Переведите число 151_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 1101100111101_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 721_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $1D9_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,5803_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 1011101 и 11101101
8. Выполните сложение: $431_8 + D07_{16} = ?_2$

Контрольная работа «Системы счисления»

Вариант 4

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 1001011_2 б) 342_8 в) $2B7_{16}$
2. Переведите число 129_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 10101001111011_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 751_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $4F8_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,6124_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 10010111 и 1011100
8. Выполните сложение: $504_8 + E20_{16} = ?_8$

Контрольная работа «Системы счисления»

Вариант 5

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 101110_2 б) 257_8 в) $2FF_{16}$
2. Переведите число 144_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 1101100111101_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 154_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $1D5_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,7351_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 11101001 и 10011101
8. Выполните сложение: $306_8 + 70F_{16} = ?_{16}$

Контрольная работа «Системы счисления»

Вариант 6

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 110011_2 б) 313_8 в) $17B_{16}$
2. Переведите число 138_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 101101001111011_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 726_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $2CD_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,7982_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 11010011 и 11011011
8. Выполните сложение: $740_8 + F4B_{16} = ?_2$

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 1011011_2 б) 225_8 в) $5E4_{16}$
2. Переведите число 140_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 100101100111101_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 756_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $9EA_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,5198_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 10110111 и 10011011
8. Выполните сложение: $625_8 + B9C_{16} = ?_{16}$

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 1101010_2 б) 555_8 в) $26F_{16}$
2. Переведите 99_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 1010001001111011_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 627_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $F16_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,8544_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 11001011 и 11011011
8. Выполните сложение: $274_8 + BD3_{16} = ?_8$

Контрольная работа «Системы счисления»

Вариант 9

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 11011010_2 б) 534_8 в) $16F_{16}$
2. Переведите число 45_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 10100101001111011_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 624_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $F15_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,9321_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 11101111 и 10111111
8. Выполните сложение: $1405_8 + E3B_{16} = ?_{16}$

Контрольная работа «Системы счисления»

Вариант 10

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 110110_2 б) 126_8 в) $1D9_{16}$
2. Переведите число 132_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 110100111101_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 436_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $2DF_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,9351_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 111101111 и 1011111
8. Выполните сложение: $1235_8 + E2B_{16} = ?_{16}$

Контрольная работа «Системы счисления»

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 1100101_2 б) 274_8 в) $15A_{16}$
2. Переведите число 124_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 1101001111011_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 327_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $2D8_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,4622_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 10010011 и 101101
8. Выполните сложение: $175_8 + F1A_{16} = ?_8$

Контрольная работа «Системы счисления»

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 101011_2 б) 347_8 в) $D19_{16}$
2. Переведите число 151_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 1101100111101_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 721_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $1D9_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,5803_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 1011101 и 11101101
8. Выполните сложение: $431_8 + D07_{16} = ?_2$

Контрольная работа «Системы счисления»

Вариант 13

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 1001011_2 б) 342_8 в) $2B7_{16}$
2. Переведите число 129_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 10101001111011_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 751_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $4F8_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,6124_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 10010111 и 1011100
8. Выполните сложение: $504_8 + E20_{16} = ?_8$

Контрольная работа «Системы счисления»

Вариант 14

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
а) 101110_2 б) 257_8 в) $2FF_{16}$
2. Переведите число 144_{10} в двоичную систему счисления:
а) делением на 2;
б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 1101100111101_2 в
а) восьмеричную систему счисления;
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 154_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $1D5_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,7351_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 11101001 и 10011101
8. Выполните сложение: $306_8 + 70F_{16} = ?_{16}$

Контрольная работа «Системы счисления»

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
 а) 110011_2 б) 313_8 в) $17B_{16}$
2. Переведите число 138_{10} в двоичную систему счисления:
 а) делением на 2;
 б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
 в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 101101001111011_2 в
 а) восьмеричную систему счисления;
 б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 726_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $2CD_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,7982_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 11010011 и 11011011
8. Выполните сложение: $740_8 + F4B_{16} = ?_2$

Контрольная работа «Системы счисления»

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
 а) 1011011_2 б) 225_8 в) $5E4_{16}$
2. Переведите число 140_{10} в двоичную систему счисления:
 а) делением на 2;
 б) по схеме $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$;
 в) по схеме $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$.
3. Переведите двоичное число 100101100111101_2 в
 а) восьмеричную систему счисления;
 б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число 756_8 по схеме $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$.
5. Переведите число $9EA_{16}$ по схеме $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$.
6. Переведите дробь $0,8544_{10}$ в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления (ответ записать с тремя цифрами после запятой).
7. Выполните сложение и вычитание над двоичными числами 11001011 и 11011011
8. Выполните сложение: $274_8 + BD3_{16} = ?_8$