ФИО Яроцкас Анастасия Игоревна группа 2 вариант 21

## Задание 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Десятичное число** | **Двоичное число** |
| **124** | **01111100** |
| **80** | **01001000** |
| **132** | **10000100** |
| **20** | **00010100** |

**Преобразование числа:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Число 1** | **Число 2** | **Число 3** | **Число 4** |
| **124>=128=>00000000**  **124>=64=>01000000**  **60>=32=>01100000**  **28>=16=>01110000**  **12>=8=>01111000**  **4>=4=>01111100** | **80>=128=>00000000**  **80>=64=>01000000**  **16>=32=>01000000**  **16>=16=>01001000** | **132>=128=>10000000**  **4>=64, 32, 16, 8=>10000000**  **4>=4=>10000100** | **20>=128. 64, 32=>00000000**  **20>=16=>00010000**  **4>=8=>00010000**  **4>=4=>00010100** |

***Задание 2.***

|  |  |
| --- | --- |
| **IP –адрес или маска** | **Адрес в виде двоичного числа** |
| **255.255.1.0** | **Not valid** |
| **128.61.0.1** | **1000000.00111101.00000000.00000001** |
| **192.201.255.254** | **11000000.11001001.100000000.11111110** |
| **214.47.8.160** | **11010110.0101111.00001000.10100000** |
| **223.256.72.120** | **Not valid** |
| **255.255.64.0** | **Not valid** |
| **218.212.34.255** | **11011010.11010100.00100010.11111111** |
| **255.253.254.0** | **Not valid** |
| **111.111.111.111** | **1101111.1101111.1101111.1101111** |
| **203.181.133.64** | **11001011.10110101.10000101.01000000** |

***Задание 3.1***

Ip-170.98.143.124, maska-255.255.255.252

10101010.1100010.10001111.01111100, 11111111.11111111.11111111.11111100

Net part 10101010.1100010.10001111.01111100

Hpost part 00

Count of nets = 2^2-2=2

***Задание 3.2 (Результат выписать в десятичной форме)***

|  |  |
| --- | --- |
| **Адрес сети** | 185.206.219.56 |
| **Маска сети** | ***255.255.255.248*** |
| **Количество назначаемых узлов** | ***2^3-2=6*** |
| **Первый используемый адрес хоста** | ***185.206.219.57*** |
| **Последний используемый адрес хоста** | 185.206.219.62 |
| **Широковещательный адрес** | 185.206.219.63 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Адрес сети** | ***179.198.213.192*** |
| **Маска сети** | ***255.255.255.192*** |
| **Количество назначаемых узлов** | ***62*** |
| **Первый используемый адрес хоста** | ***179.198.213.193*** |
| **Последний используемый адрес хоста** | ***179.198.213.254*** |
| **Широковещательный адрес** | ***179.198.213.255*** |