

1024 512 256 128 64 32 16 8 4 2 1

Bitwise Operator Assignment 1.

Page No.
 Date

Binary Equivalent of Decimal No.

- 1) 13 - 0000 1101
- 2) 267 - 0001 0000 1011
- 3) 155 - 0000 1001 1011
- 4) 100 - 0000 0110 0100
- 5) 7 - 0000 0000 0111
- 6) 512 - 0010 0000 0000
- 7) 77 - 0000 0100 1101
- 8) 43 - 0000 0010 1011
- 9) 123 - 0000 1111 1011
- 10) 56 - 0000 0011 1000
- 11) 10 - 0000 0000 1010
- 12) 65 - 0000 0100 0001
- 13) 78 - 0000 0100 1110
- 14) 189 - 0000 1011 1101
- 15) 223 - 0000 1101 1111

$$16) 82 : 0000 \ 0101 \ 0010$$

$$17) 1024 : 0100 \ 0000 \ 0000$$

$$18) 516 : 0010 \ 0000 \ 0100$$

$$19) 52 : 0000 \ 0011 \ 0100$$

$$20) 353 : 0001 \ 0110 \ 0001$$

*

$$1) 15 \ \& \ 19 = 3$$

$$\begin{array}{r} 0000 \ 1111 \\ \& \ 0001 \ 0011 \\ \hline \end{array}$$

$$0000 \ 0011 = 3$$

$$2) 7 \ | \ 21 = 23$$

$$\begin{array}{r} 0000 \ 0111 \\ | \ 0001 \ 0101 \\ \hline \end{array}$$

$$0001 \ 0111 = 23$$

$$3) 65 \ \& \ 29 = 1$$

$$\begin{array}{r} 0100 \ 0001 \\ \& \ 0001 \ 1101 \\ \hline \end{array}$$

$$0000 \ 0001 = 1$$

3) int x = 10
ans = x << 4

10 = 1010
10 << 4 = 1010 0000
ans = 160

4) 53 & 19 = 17

0010 0101
& 0001 0011

0001 0001 = 17

5) 23 | 77 = 95

0001 0111
0100 1101
0101 1111 = 95

6) a = 58

ans = a << 3

58 = 0011 1010
58 << 3 = 0011 1010 000
ans = 464

7) 45 | 33 = 45

0010 1101
0010 0001
0010 1101 = 45

8) $s = 95$

ans = $s \ll 2$

$95 = 01011111$

$95 \ll 2 = 0101111100$
 $= 380$

9) $p = 18$

ans = $p \ll 5$

$18 = 00010010$

$18 \ll 5 = 0001001000000$
312 64

$= 576$