

Kabeen Kim
Professor Byunghyun Jang
Csci 223 Computer Org. & Assembly Language Section 1 2024-2025 FALL
16 September, 2024

1. $\sim 0x3$

Solution : 0000 0000 0000 0011 \rightarrow 1111 1111 1111 1100

Answer : -4

2. $0x3 \& \sim 0x3$

Solution : 0000 0000 0000 0011 & 1111 1111 1111 1100 \rightarrow 0000 0000 0000 0000

Answer : 0

3. $0x\text{beefbeef} \& 0x\text{beef}$

Solution : 1011 1110 1110 1111 1011 1110 1110 1111 & 0000 0000 0000 0000 1011 1110 1110 1111
 \rightarrow 0000 0000 0000 0000 1011 1110 1110 1111

Answer : $0x\text{beef}$

4. $0x\text{beefbeef} | 0x0$

Solution : 1011 1110 1110 1111 1011 1110 1110 1111 | 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
 \rightarrow 1011 1110 1110 1111 1011 1110 1110 1111

Answer : $0x\text{beefbeef}$

5. $0x\text{beefbeef} \& 0x0$

Solution : 1011 1110 1110 1111 1011 1110 1110 1111 & 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
 \rightarrow 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000

Answer : 0

6. $0x\text{beefbeef} || 0x0$

Solution : True || False \rightarrow True

Answer : True

7. $0x\text{beefbeef} \&\& 0x0$

Solution : True && False \rightarrow False

Answer : False

8. $!0x223 || !0x223$

Solution : !True || !True \rightarrow False || False \rightarrow False

Answer : False

9. $0x1 \&\& 0x0 || 0x1$

Solution : True && False || True \rightarrow False || True \rightarrow True

Answer : True

10. $\sim 0x223 \&\& !0x\text{beefbeef} \&\& 0x0$

Solution : False && !True && False \rightarrow False && False && False \rightarrow False && False \rightarrow False

Answer : False