

## HW 02 OrKom - 13521024\_Ahmad Nadil

### Practice Problem 2.21

Expression	Type	Evaluation
$-2147483647 - 1 == 2147483648U$	Unsigned	1
$-2147483647 - 1 < 2147483647$	Signed	1
$-2147483647 - 1U < 2147483647$	Unsigned	0
$-2147483647 - 1 < -2147483647$	Signed	1
$-2147483647 - 1U < -2147483647$	Unsigned	1

### Practice Problem 2.44

A  $(x > 0) \parallel (x - 1 < 0)$

False. Jika  $x$  TMin32, maka  $x - 1$  adalah TMax32

B  $(x \ll 7) != 7 \parallel (x \ll 29 < 0)$

True. Jika  $(x \ll 7) != 7$  menghasilkan 0, maka  $x \ll 29$  bernilai 1. Ketika di-shift ke kiri sebesar 29, akan menjadi signed bit.

C  $(x * x) > 0$

False. Jika  $x = 65535$ , maka  $x * x = -131071$

D  $(x < 0) \parallel -x < 0$

True. Jika  $x$  tidak negatif, maka  $-x$  tidak positif

E  $x > 0 \parallel -x > 0$

False. Jika  $x$  TMin32. Maka  $x$  dan  $-x$  adalah negatif

F-  $x + y == uy + ux$

True.

G.  $x * \sim y + uy * ux == -x$

True.