A

A

PULSE(1.8 0 0 10p 10p 5n 10n)

B

B

PULSE(1.8 0 0 10p 10p 10n 20n)

C

C

PULSE(1.8 0 0 10p 10p 20n 40n)

V1

1.8

VDD

M1 CMOSP   M2 CMOSP
B

M3 VDD CMOSP
C

M6 CMOSN

M7 CMOSN   M8 CMOSN
B

M4 CMOSP

VDD

A M5 CMOSP
B

M9 CMOSN

M10 CMOSN

M12 CMOSP

M11 CMOSN

Carry

A

X

M13 CMOSP   M14 CMOSP   M15 CMOSP

M16 CMOSP

VDD

M17 CMOSN

M18 CMOSN

B

M19 CMOSN

C

M20 CMOSN

Sum_Bar

A

B

C

M21 CMOSP

M22 CMOSP

M23 CMOSP

M24 CMOSN

M25 CMOSN

M26 CMOSN

M27 CMOSP

M28 CMOSN

Sum

VDD

M29
CMOSP

Carry

M30
CMOSN

X

.include tsmc018.lib

.tran 0 50n 0 5n