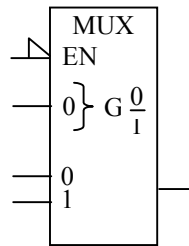


2º Mini-Teste: Síntese de Funções Lógicas (Duração: 20 m)

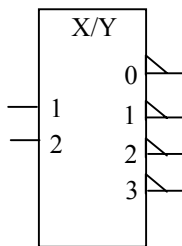
Aluno	Nº
--------------	-----------

a) **(2 val)** Seja $f(A,B)$ uma função de duas variáveis binárias (em que A é a variável de maior peso). Usando o método de Karnaugh, efectue a síntese da função f definida por: $f(A,B) = \sum m(0, 1, 3)$

b) **(6 val)** Sem utilizar qualquer porta lógica adicional, concretize a função $f(A,B)$ usando o seguinte circuito:



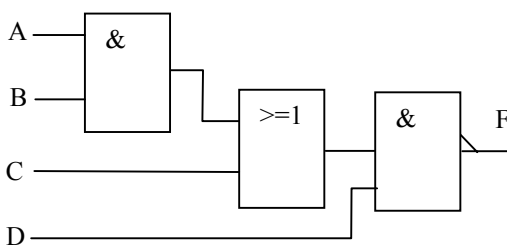
c) **(6 val)** Será que $f(A,B)$ poderia ser igualmente concretizada sem utilizar lógica adicional, a partir do circuito representado abaixo. Justifique a sua resposta!



Sim

Não

d) **(6 val)** Estabeleça a expressão matemática que permite calcular o tempo máximo de propagação do seguinte circuito, em termos de t_{pLH} e t_{pHL} de cada uma das portas.

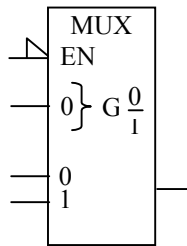


2º Mini-Teste: Síntese de Funções Lógicas (Duração: 20 m)

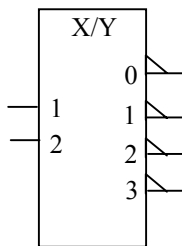
Aluno	Nº
--------------	-----------

- a) **(2 val)** Seja $f(A,B)$ uma função de duas variáveis binárias (em que A é a variável de maior peso). Usando o método de Karnaugh, efectue a síntese da função f definida por: $f(A,B) = \Pi M(0, 2, 3)$

- b) **(6 val)** Sem utilizar qualquer porta lógica adicional, concretize a função $f(A,B)$ usando o seguinte circuito:



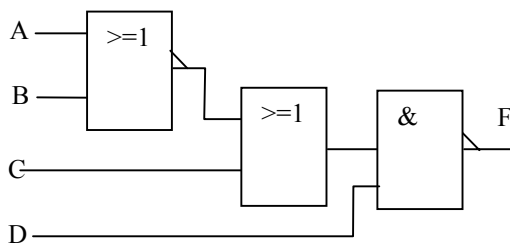
- c) **(6 val)** Será que $f(A,B)$ poderia ser igualmente concretizada sem utilizar lógica adicional, a partir do circuito representado abaixo. Justifique a sua resposta!



Sim

Não

- d) **(6 val)** Estabeleça a expressão matemática que permite calcular o tempo máximo de propagação do seguinte circuito, em termos de t_{pLH} e t_{pHL} de cada uma das portas.

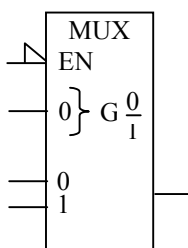


2º Mini-Teste: Síntese de Funções Lógicas (Duração: 20 m)

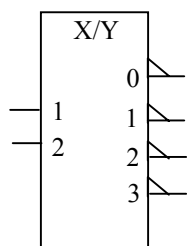
Aluno	Nº
--------------	-----------

a) **(2 val)** Seja $f(A,B)$ uma função de duas variáveis binárias (em que A é a variável de maior peso). Usando o método de Karnaugh, efectue a síntese da função f definida por: $f(A,B) = \sum m(1, 2, 3)$

b) **(6 val)** Sem utilizar qualquer porta lógica adicional, concretize a função $f(A,B)$ usando o seguinte circuito:



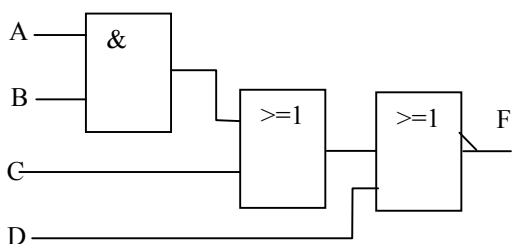
c) **(6 val)** Será que $f(A,B)$ poderia ser igualmente concretizada sem utilizar lógica adicional, a partir do circuito representado abaixo. Justifique a sua resposta!



Sim

Não

d) **(6 val)** Estabeleça a expressão matemática que permite calcular o tempo máximo de propagação do seguinte circuito, em termos de t_{pLH} e t_{pHL} de cada uma das portas.

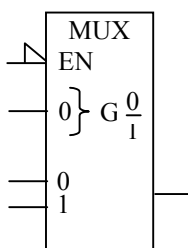


2º Mini-Teste: Síntese de Funções Lógicas (Duração: 20 m)

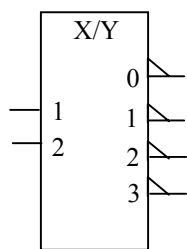
Aluno	Nº
--------------	-----------

a) **(2 val)** Seja $f(A,B)$ uma função de duas variáveis binárias (em que A é a variável de maior peso). Usando o método de Karnaugh, efectue a síntese da função f definida por: $f(A,B) = \Pi M(0, 1, 3)$

b) **(6 val)** Sem utilizar qualquer porta lógica adicional, concretize a função $f(A,B)$ usando o seguinte circuito:



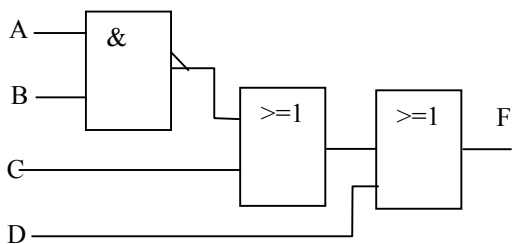
c) **(6 val)** Será que $f(A,B)$ poderia ser igualmente concretizada sem utilizar lógica adicional, a partir do circuito representado abaixo. Justifique a sua resposta!



Sim

Não

d) **(6 val)** Estabeleça a expressão matemática que permite calcular o tempo máximo de propagação do seguinte circuito, em termos de t_{pLH} e t_{pHL} de cada uma das portas.

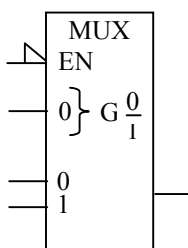


2º Mini-Teste: Síntese de Funções Lógicas (Duração: 20 m)

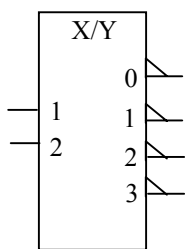
Aluno	Nº
--------------	-----------

a) **(2 val)** Seja $f(A,B)$ uma função de duas variáveis binárias (em que A é a variável de maior peso). Usando o método de Karnaugh, efectue a síntese da função f definida por: $f(A,B) = \sum m(0, 2, 3)$

b) **(6 val)** Sem utilizar qualquer porta lógica adicional, concretize a função $f(A,B)$ usando o seguinte circuito:



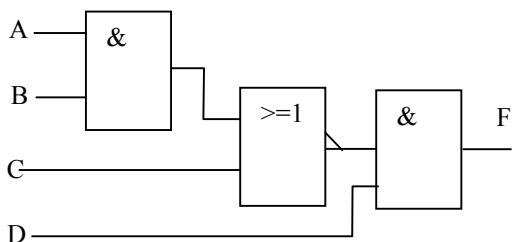
c) **(6 val)** Será que $f(A,B)$ poderia ser igualmente concretizada sem utilizar lógica adicional, a partir do circuito representado abaixo. Justifique a sua resposta!



Sim

Não

d) **(6 val)** Estabeleça a expressão matemática que permite calcular o tempo máximo de propagação do seguinte circuito, em termos de t_{pLH} e t_{pHL} de cada uma das portas.

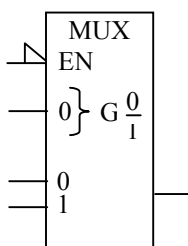


2º Mini-Teste: Síntese de Funções Lógicas (Duração: 20 m)

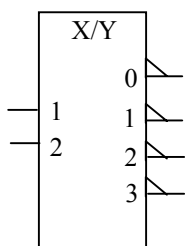
Aluno	Nº
--------------	-----------

a) **(2 val)** Seja $f(A,B)$ uma função de duas variáveis binárias (em que A é a variável de maior peso). Usando o método de Karnaugh, efectue a síntese da função f definida por: $f(A,B) = \Pi M(0, 1, 2)$

b) **(6 val)** Sem utilizar qualquer porta lógica adicional, concretize a função $f(A,B)$ usando o seguinte circuito:



c) **(6 val)** Será que $f(A,B)$ poderia ser igualmente concretizada sem utilizar lógica adicional, a partir do circuito representado abaixo. Justifique a sua resposta!



Sim

Não

d) **(6 val)** Estabeleça a expressão matemática que permite calcular o tempo máximo de propagação do seguinte circuito, em termos de t_{pLH} e t_{pHL} de cada uma das portas.

