Ejercicio 2.1 Definir la relación máximo (+X,+Y,?Z) que se verifique si Z es el máximo de X e Y. Por ejemplo,

```
?- máximo(2,3,X).

X = 3

?- máximo(3,2,X).

X = 3
```

Ejercicio 2.2 Definir la relación factorial (+X,?Y) que se verifique si Y es el factorial de X. Por ejemplo,

```
?- factorial(3,X).
X = 6
```

Ejercicio 4.1 1. Definir la relación f(X,Y) de forma que:

- \blacksquare si X < 3, entonces Y = 0;
- $si \ 3 \le X < 6$, entonces Y = 2;
- $si 6 \leq X$, entonces Y = 4.
- 2. Construir el árbol de deducción correspondiente a la cuestión

?-
$$f(1,Y)$$
, 2 < Y.

- 3. Definir la relación f_1(X,Y) a partir de la definición de f(X,Y), introduciendo un corte al final de las dos primeras cláusulas.
- 4. Construir el árbol de deducción correspondiente a la cuestión

$$?-f_1(1,Y), 2 < Y.$$

5. Construir el árbol de deducción correspondiente a la cuestión