

## EJERCICIOS DE LÓGICA MATEMÁTICA ( 4 )

1 ) Sean  $n$  y  $k$  números enteros positivos. Dadas las proposiciones:

$p$  :  $k$  es divisor de  $n$

$q$  :  $n$  es múltiplo de  $k$

Determine para cada afirmación, si es verdadera o es falsa:

a )  $p \Leftrightarrow q$

b )  $q \Leftrightarrow p$

c )  $p$  es condición necesaria y suficiente de  $q$

d )  $q$  es condición necesaria y suficiente de  $p$

2 ) Sea  $n$  número real positivo. Dadas las proposiciones:

$p$  :  $n$  es un número racional

$q$  :  $n$  es la raíz cuadrada de un número primo

Determine para cada afirmación, si es verdadera o es falsa:

a )  $p \Leftrightarrow q$

b )  $q \Leftrightarrow p$

c )  $p$  es condición necesaria y suficiente de  $q$

d )  $q$  es condición necesaria y suficiente de  $p$