Antwoord

1. x is een macht van 2⇒x is even, maar niet: x is even ⇒x is een macht van 2.
Namelijk: alle elementen van {2,4,8,16,..} zijn een element van { 2,4,6,8,10, 12,..}, maar niet omgekeerd.
2. x is een macht van 2⇒x is even, maar niet: x is geen macht van 2⇒x is oneven. Namelijk: alle elementen van {2,4,8,16,..} zijn een element van { 2,4,6,8,10, 12,..}, maar de elementen van {1,3,5,6,7, 9, 10, 11, .. } zijn niet element van {1,3,5,7,9,11...}.
3. Je kunt nu voor p en q alle vier mogelijkheden kiezen, mits p en q verschillend zijn en niet de volgende combinatie: p=x is een macht van 2 en q=x is even.