

العلاقات والعلاقات العكسية

يقال أن العلاقة A علاقة **عكسية** للعلاقة B إذا وفقط إذا كان الزوج المرتب (a, b) موجوداً في أحد العلاقتين ، فإن الزوج المرتب (b, a) موجود في العلاقة الأخرى .

مثال :

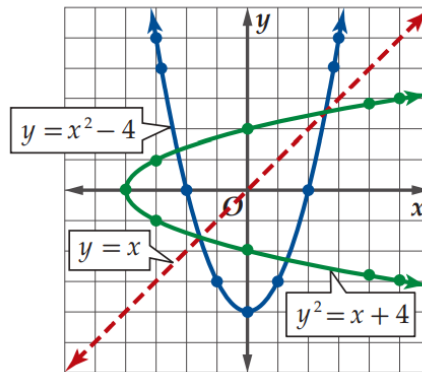
العلاقة $A = \{(1, 5), (2, 10)\}$ هي علاقة **عكسية** للعلاقة $B = \{(5, 1), (10, 2)\}$

وإذا مثلت العلاقة **بمعادلة** فيمكن إيجاد علاقتها **العكسية** بتبديل المتغير المستقل بالمتغير التابع .

العلاقة العكسية

$$x = y^2 - 4$$

x	y
5	-3
0	-2
-3	-1
-4	0
-3	1
0	2
5	3



العلاقة

$$y = x^2 - 4$$

x	y
-3	5
-2	0
-1	-3
0	-4
1	-3
2	0
3	5

كل علاقة من هاتين العلاقتين **المتعاكستين**

هي **انعكاس** للأخرى حول **المستقيم $y = x$**

ملاحظة