

من تطبيقات مبدأ الاستقراء الرياضي
إثبات قابلية القسمة وإعطاء مثال مضاد

مثال أوجد مثالا مضادا لنفي صحة الجملة ($x^2 + 4$ أولية أو قابلية للقسمة على 4)

بتجريب قيم ل x حيث x عدد طبيعي

قيم x	$x^2 + 4$	صحة العبارة
$x = 1$	$1^2 + 4 = 5$	أولي
$x = 2$	$2^2 + 4 = 8$	يقبل القسمة على 4
$x = 3$	$3^2 + 4 = 13$	أولي
$x = 4$	$4^2 + 4 = 20$	يقبل القسمة على 4
$x = 5$	$5^2 + 4 = 29$	أولي
$x = 6$	$6^2 + 4 = 40$	يقبل القسمة على 4
$x = 7$	$7^2 + 4 = 53$	أولي
$x = 8$	$8^2 + 4 = 68$	يقبل القسمة على 4
$x = 9$	$9^2 + 4 = 85$	مثال مضاد
لأن الناتج 85 ليس عدد أول ولا يقبل القسمة على 4		