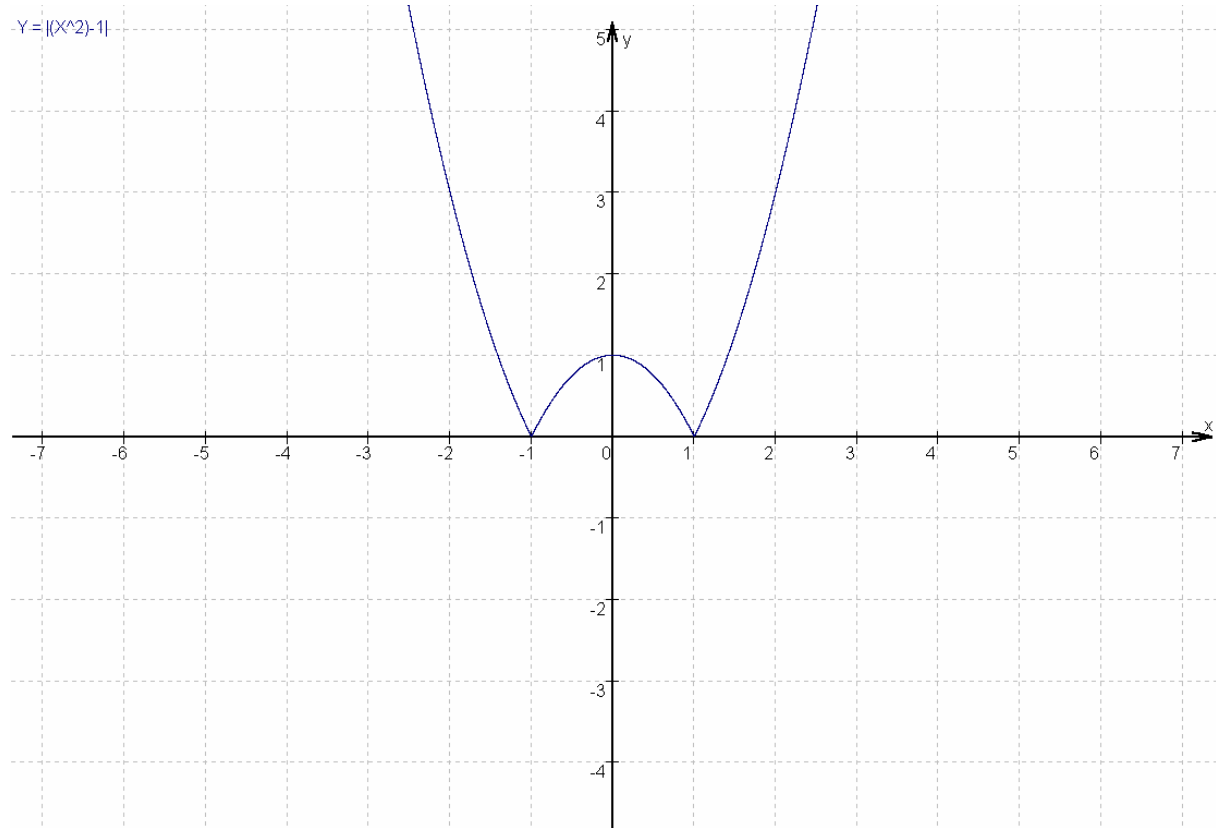


Betragsfunktion

$$f(x) = |x^2 - 1|$$

$$|x^2 - 1| = x^2 - 1 \text{ für } x \leq -1 \text{ und } x \geq 1$$

$$-(x^2 - 1) \text{ für } -1 < x < 1$$



Ableitung:

1) Bestimme die Ableitungen, bis es nicht mehr geht.

a) $y=3x^6-2x^4$ b) $y=3x^3-9x^4-x$ c) $y=2x^5-8x-x^4$

Lösungen :

1.

a) $y'=2160; y''=0$

b) $y'=-216; y''=0$

c) $y'=208; y''=0$