

Zusammenhang zwischen einer Funktion und seiner Ableitungsfunktion

Ordne jeder Aussage über die Funktion f die passende Aussage über die Ableitungsfunktion f' zu.

1	Die Funktion f ist steigend.
2	Die Funktion f hat eine Extremstelle.
3	Die Funktion f hat ein einen Hochpunkt.
4	Die Funktion f ist fallend.
5	Die Funktion f hat einen Tiefpunkt.
A	Die Funktion f' geht vom positiven in den negativen Bereich über.
B	Die Funktion f' verläuft im negativen Bereich.
C	Die Funktion f' hat eine Nullstelle.
D	Die Funktion f' verläuft im positiven Bereich.
E	Die Funktion f' geht vom negativen in den positiven Bereich über.

Tipp: Zeichne den Graphen der Funktion $f(x) = x^2$ und seine Ableitungsfunktion $f'(x) = 2x$ bzw. die Funktion $g(x) = -x^2$ und seine Ableitungsfunktion $g'(x) = -2x$ in ein Koordinatensystem ein.