

Lösungskarte

1. Wenn die Kurve für $x \rightarrow -\infty$ den Quadrant Q2 durchläuft. Welchen Quadrant durchläuft die Kurve für $x \rightarrow \infty$?

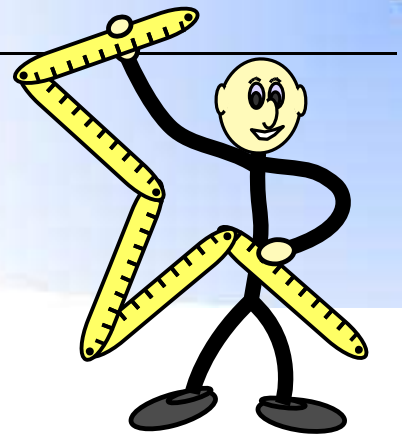
Die Kurve durchläuft für $x \rightarrow \infty$ den Quadrant Q4.

2. Wenn die Kurve für $x \rightarrow -\infty$ den Quadranten Q3 durchläuft. Welchen Quadrant durchläuft die Kurve für $x \rightarrow \infty$?

Die Kurve durchläuft für $x \rightarrow \infty$ den Quadrant Q1.

3. Wenn $f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$ ($n \in \mathbb{N}^*$, n ist ungerade, $a_n \neq 0$) die Funktionsgleichung ist, wo von hängt es ab, ob für $x \rightarrow -\infty$ der 2. oder 3. Quadrant durchlaufen wird? Geben Sie eine Regel an.

Ist der Koeffizient a negativ, so läuft die Kurve vom Quadrant Q2 nach Q4. Ist der Koeffizient a positiv, so läuft die Kurve vom Quadrant Q3 nach Q1.



Lösungskarte

1. Wenn die Kurve für $x \rightarrow -\infty$ den Quadrant Q2 durchläuft. Welchen Quadrant durchläuft die Kurve für $x \rightarrow \infty$?

Die Kurve durchläuft für $x \rightarrow \infty$ den Quadrant Q4.

2. Wenn die Kurve für $x \rightarrow -\infty$ den Quadranten Q3 durchläuft. Welchen Quadrant durchläuft die Kurve für $x \rightarrow \infty$?

Die Kurve durchläuft für $x \rightarrow \infty$ den Quadrant Q1.

3. Wenn $f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$ ($n \in \mathbb{N}^*$, n ist ungerade, $a_n \neq 0$) die Funktionsgleichung ist, wo von hängt es ab, ob für $x \rightarrow -\infty$ der 2. oder 3. Quadrant durchlaufen wird? Geben Sie eine Regel an.

Ist der Koeffizient a negativ, so läuft die Kurve vom Quadrant Q2 nach Q4. Ist der Koeffizient a positiv, so läuft die Kurve vom Quadrant Q3 nach Q1.

