

```
// Wenn die Differentialgleichungen beginnen zu zeichnen!  
Hier ein "langsames" Prozedur. //
```

```
LERNE Kurve1 :n  
STARTEZUFALL -280 280  
BILD LÖSCHTEXT VERSTECKTIGEL  
TEIL [ "x "y ]  
SETZE "x [] SETZE "y []  
Poly 150 (360 / :n )  
SETZE "h 0,05  
WIEDERHOLE 100 [ // Nur 100 Wiederholungen. //  
    LÖSCHTEXT SCHREIBLINIE WHZAHL  
    FARBEIGEL REST WHZAHL 17  
    SETZE "xxm [] SETZE "yym []  
    WIEDERHOLE :n [ // die vorhergehende Kurve verfolgt das folgende.//  
        SETZE "mg ( REST WHZAHL :n ) + 1  
        SETZE "xxm SATZ :xxm ( ELEMENT :x WHZAHL ) + ( :h * (( ELEMENT :x :mg ) - ELEMENT :x WHZAHL ))  
        SETZE "yym SATZ :yym ( ELEMENT :y WHZAHL ) + ( :h * (( ELEMENT :y :mg ) - ELEMENT :y WHZAHL ))  
        SEGMENT [ ELEMENT :x :mg ELEMENT :y :mg ] [ ELEMENT :xxm WHZAHL ELEMENT :yym WHZAHL ]  
        // Man zieht hier. //  
    ]  
    WIEDERHOLE :n [ // Man aktualisiert die Liste der neuen Koordinaten.//  
        ERSETZ :x ( ELEMENT :xxm WHZAHL ) [ WHZAHL ]  
        ERSETZ :y ( ELEMENT :yym WHZAHL ) [ WHZAHL ]  
    ]  
] ENDE
```

```
// und ein "schnelles" Prozedur. //
```

```
LERNE Kurve2 :n  
STARTEZUFALL -280 280  
BILD LÖSCHTEXT VERSTECKTIGEL  
TEIL [ "x "y ]  
SETZE "x [] SETZE "y []  
Poly 150 (360 / :n )  
SETZE "h 0,05  
WIEDERHOLE 300 [ // 300 Wiederholungen. //  
    LÖSCHTEXT SCHREIBLINIE WHZAHL  
    FARBEIGEL REST WHZAHL 17  
    SETZE "xxm [] SETZE "yym []  
    // Man berechnet die neuen Koordinaten der extremen Punkte der Listen :x und :y LERNE Berechnungen zu vereinfachen. Man kann jetzt diese zwei Listen je nach der Wiederholungen abstumpfen, von wo Beschleunigung der Vorzeichnung. //  
    SETZE "xd ( LETZTES :x ) + ( :h * (( ERSTES :x ) - ( LETZTES :x )) )  
    SETZE "yd ( LETZTES :y ) + ( :h * (( ERSTES :y ) - ( LETZTES :y )) )  
    SETZE "xxm SATZ :xxm ( ERSTES :x ) + ( :h * (( ELEMENT :x 2 ) - ( ERSTES :x )) )  
    SETZE "yym SATZ :yym ( ERSTES :y ) + ( :h * (( ELEMENT :y 2 ) - ( ERSTES :y )) )  
    SEGMENT [ ELEMENT :x 2 ELEMENT :y 2 ] [ LETZTES :xxm LETZTES :yym ]  
    SEGMENT [ :xd :yd ] [ LETZTES :xxm LETZTES :yym ]  
    SETZE "x OHNEERSTES :x SETZE "y OHNEERSTES :y  
    WIEDERHOLE ( :n - 2 ) [ // die vorhergehende Kurve verfolgt das folgende.//  
        SETZE "xxm SATZ :xxm ( ERSTES :x ) + ( :h * (( ELEMENT :x 2 ) - ( ERSTES :x )) )  
        SETZE "yym SATZ :yym ( ERSTES :y ) + ( :h * (( ELEMENT :y 2 ) - ( ERSTES :y )) )  
        SEGMENT [ ELEMENT :x 2 ELEMENT :y 2 ] [ LETZTES :xxm LETZTES :yym ] // Man zieht hier. //  
        SETZE "x OHNEERSTES :x SETZE "y OHNEERSTES :y  
    ]  
    SETZE "xxm SATZ :xxm :xd SETZE "yym SATZ :yym :yd  
    SETZE "x [] SETZE "y []  
    WIEDERHOLE :n [ // Man aktualisiert die Liste der neuen Koordinaten.//  
        SETZE "x SATZ :x ERSTES :xxm  
        SETZE "y SATZ :y ERSTES :yym  
        SETZE "xxm OHNEERSTES :xxm  
        SETZE "yym OHNEERSTES :yym  
    ]  
] ENDE
```

```
LERNE Poly :Seite :Winkel  
SCHREIBLINIE [ Berechnung der Anfangspunkte. ]  
ROLLAUF STIFTHOCH RÜCKWÄRTS 100 RECHTS 90  
RÜCKWÄRTS 50 LINKS 90  
STIFTAB  
WIEDERHOLE GANZZAHL ( 360 / :Winkel ) [  
    VORWÄRTS :Seite  
    RECHTS :Winkel
```

```
SETZE "x SATZ :x XKO  
SETZE "y SATZ :y YKO  
]
```

ENDE

Kurve2 5

// Tippen in der Befehllinie (Arbeitsfenster):

Kurve1 5

Oder

Kurve2 5

(die Vorzeichnung von Kurve1 ist langsamer als jene von Kurve2)

//