

```
lerne neu
Bild freimacht beschleunige stifthoch vi
Ende
```

```
lerne Gitter_Position :i :j :f
wenn :f = 1 setze "rect Funktion1 :i :j
wenn :f = 2 setze "rect Funktion2 :i :j
wenn :f = 3 setze "rect Funktion3 :i :j
wenn :f = 4 setze "rect Funktion4 :i :j
rückgabe Satz 180*er :rect 180*Iz :rect
Ende
```

```
lerne Funktion1 :X :Y
rückgabe Satz :X :Y
Ende
```

```
lerne Funktion2 :X :Y
prüfe :X < 0
wennwahr setze "XZeichen -1
wennfalsch setze "XZeichen 1
prüfe :Y < 0
wennwahr setze "YZeichen -1
wennfalsch setze "YZeichen 1
setze "X Potenz :X 2
setze "Y Potenz :Y 2
rückgabe Satz :XZeichen *:X :YZeichen *:Y
Ende
```

```
lerne Funktion3 :X :Y
setze "X :X + 0,05 * sin 360* :Y
setze "Y :Y + 0,05 * cos 360* :X
rückgabe Satz :X :Y
Ende
```

```
lerne Funktion4 :X :Y
rückgabe Satz 30* sin (:X +:Y) * (Potenz (:X +:Y) 0,2) 50* sin (:X +:Y) * (Potenz (:X -:Y) 0,7)
Ende
```

```
lerne geh
löschttext setze "Gitter 1
wiederhole 4 [
  schreiblinie Satz "Funktion :Gitter neu setze "I 0 setze "grösse 19
wiederhole 2 [
  setze "i -1 setze "k 1/:grösse
  wiederhole 2/:k [
    stifthoch setze "j -1
    wiederhole 2/:k [
      setze "Position1 Gitter_Position :i :j :Gitter
      setze "Position2 Gitter_Position :j :i :Gitter
      wenn :I =0 [gehe :Position1 stiftab]
      wenn :I =1 [gehe :Position2 stiftab]
      setze "j :j + (1/:grösse)
    ]
    setze "i :i + (1/:grösse)
  ]
  setze "I :I + 1
]
wart 2 setze "Gitter :Gitter + 1
]
```

Ende

geh