

Diese Demo zeigt den Graphen der Funktion

```
> f := 2*sin(t)+sin(2*t);  
f:= 2 sin(t) + sin(2 t)
```

(1)

und ihre kritischen Punkte, d.h., ihre lokalen Maxima und Minima und Sattelpunkte, sowie ihre Wendepunkte mit den dortigen Tangenten.

```
> t1 := arccos(-1/4):  
> with(plots):  
> mycurve :=  
plot([sqrt(135/64)-9/4*(t-t1),  
sqrt(135/64)-9/4*(t-t1+2*Pi),  
-sqrt(135/64)-9/4*(t+t1),  
-sqrt(135/64)-9/4*(t+t1-2*Pi),  
4*t,  
0,  
f],  
view=[-2*Pi..2*Pi, -4..4],  
scaling=constrained,  
color=[green,green,green,green,green,green,red]):  
> mypoints :=  
pointplot([[Pi,0],  
[-Pi,0],  
[Pi/3,3*sqrt(3)/2],  
[-Pi/3,-3*sqrt(3)/2],  
[Pi/3-2*Pi,3*sqrt(3)/2],  
[-Pi/3+2*Pi,-3*sqrt(3)/2],  
[t1,sqrt(135/64)],  
[t1-2*Pi,sqrt(135/64)],  
[-t1,-sqrt(135/64)],  
[-t1+2*Pi,-sqrt(135/64)],  
[0,0]],  
view=[-2*Pi..2*Pi, -4..4],  
symbol=solidcircle,  
scaling=constrained,  
color=[blue,blue,pink,pink,pink,pink,blue,blue,blue,  
blue,blue]):  
> display([mypoints,mycurve]);
```

