

Eichendorffschule Kelkheim, Mathe 11
Boll, Fischer

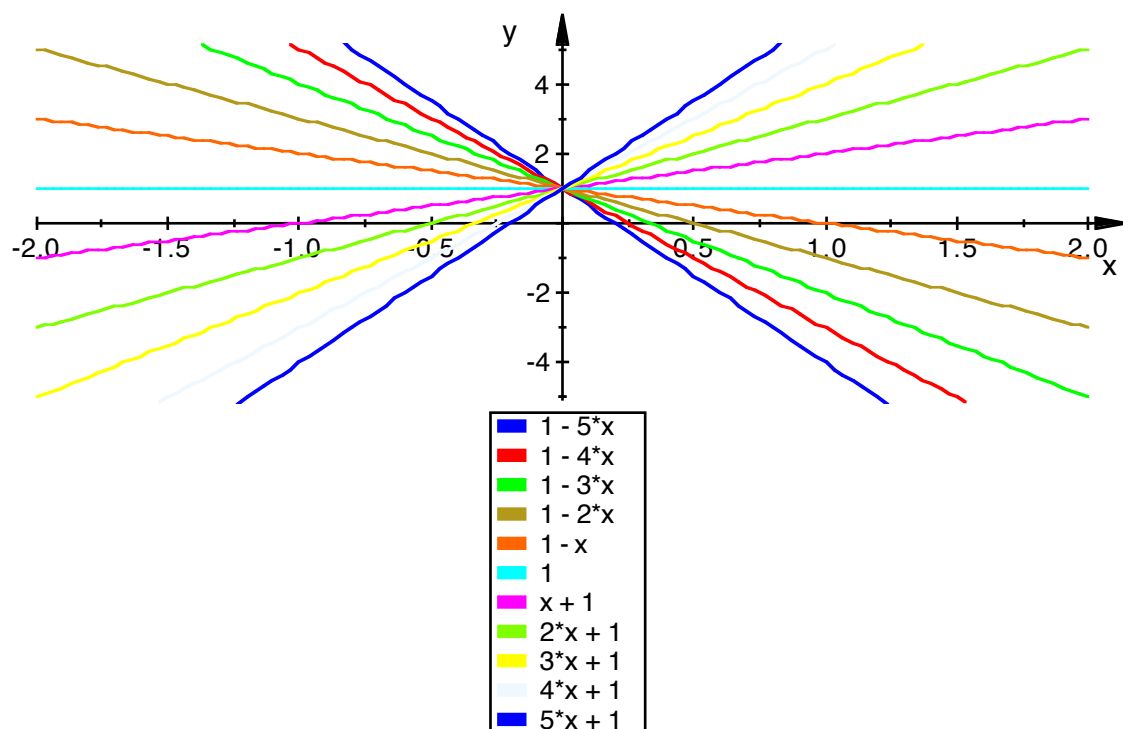
Funktionen 2

Definieren Sie alle linearen Funktionen (Geraden), die durch den Punkt $P(0,1)$ gehen mittels Parameter und stellen Sie die Graphen dar bzw. animieren Sie diese.

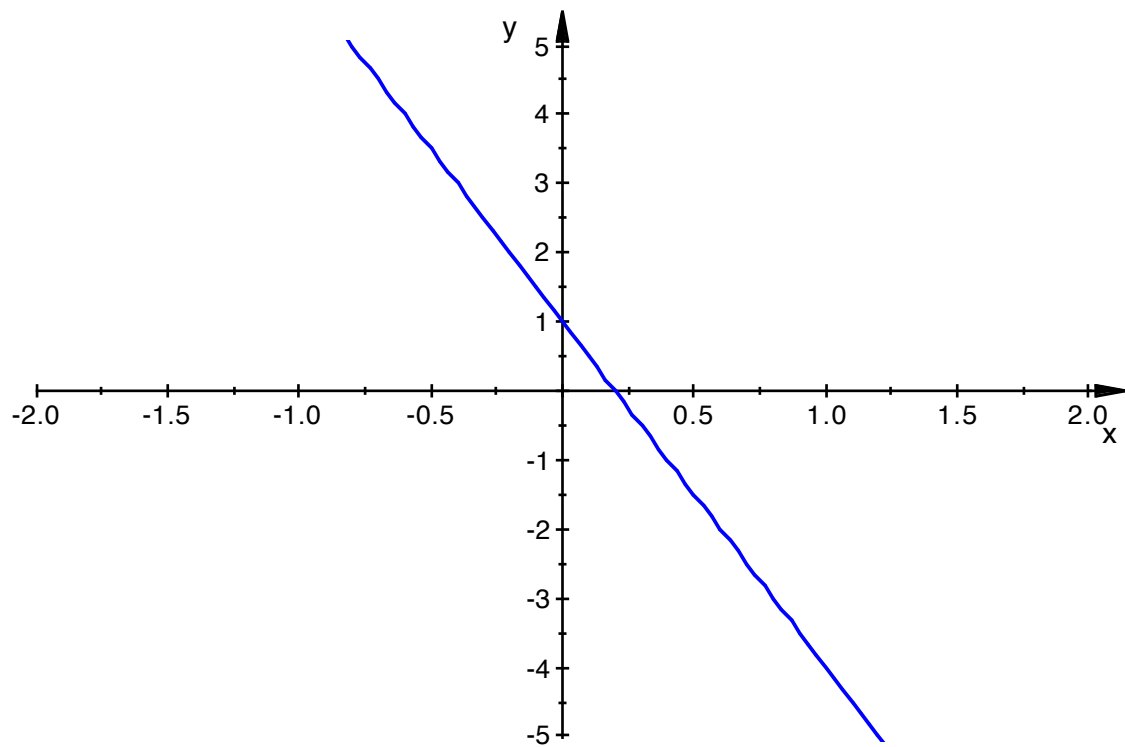
```
f := x -> a*x + 1;
```

$$x \rightarrow a \cdot x + 1$$

```
plotfunc2d(f(x) $ a= -5..5, x= -2..2, YRange=-5..5);
```



```
plotfunc2d(f(x), x= -2..2, a= -5..5, YRange=-5..5);
```



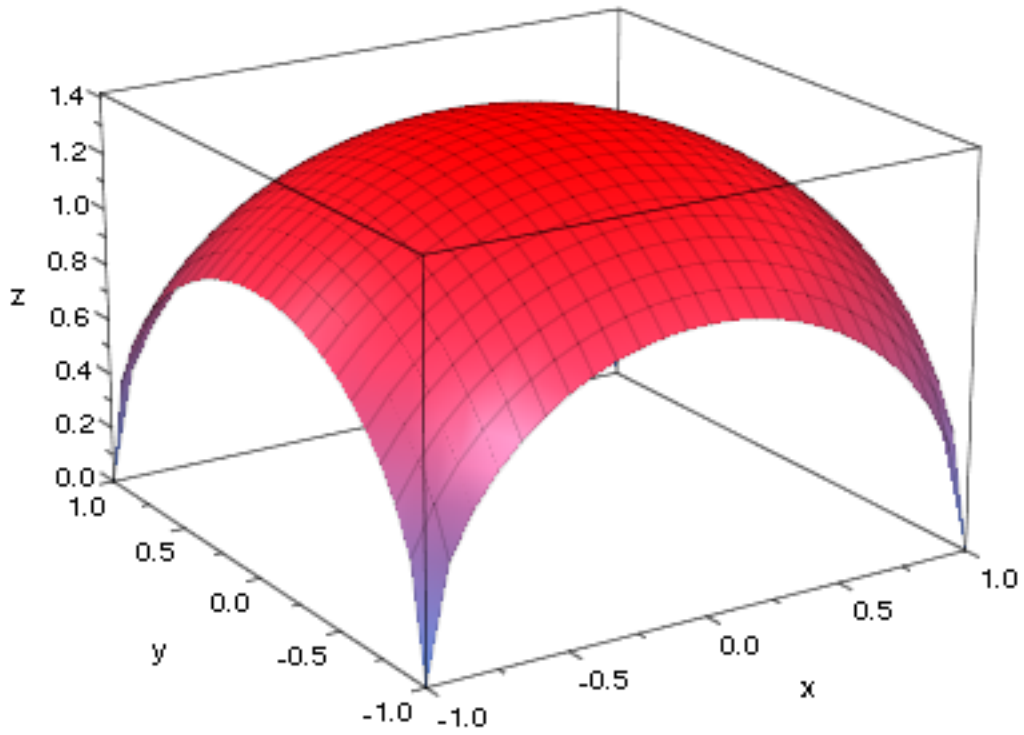
Die Animation erfolgt jetzt mit Doppelklick.

2. Definieren Sie die folgenden Funktionen und stellen Sie diese in der 2d und einer 3d Ansicht dar

```
f2 := (x,y) -> sqrt(2-x^2-y^2)
```

$$(x, y) \rightarrow \sqrt{2 - x^2 - y^2}$$

```
plotfunc3d(f2(x,y),x=-1..1, y=-1..1)
```



```
plotfunc2d(f2(x,1),x=-2..2,Scaling=Constrained);
```

