

In[9]:= **f := -3 x ^ 2 + 2 x + 14**

In[10]:= **f1 := Dt[f, x]**

In[11]:= **f1**

Out[11]= **2 - 6 x**

In[12]:= **f2 := Dt[f1, x]**

In[13]:= **f2**

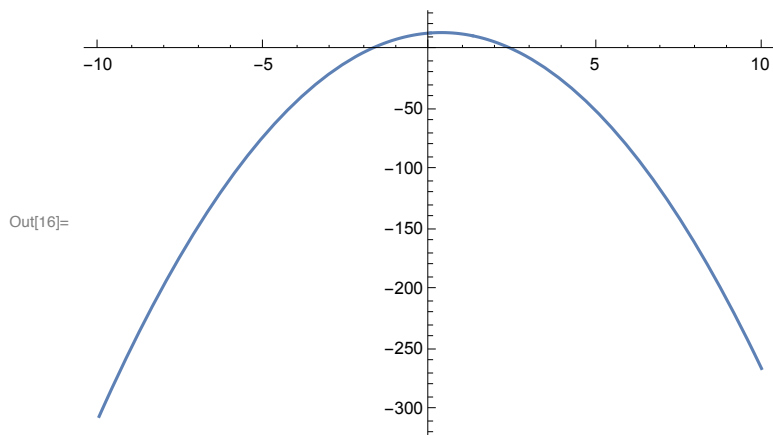
Out[13]= **-6**

In[14]:= **f3 := Dt[f2, x]**

In[15]:= **f3**

Out[15]= **0**

In[16]:= **Plot[f, {x, -10, 10}]**



In[18]:= **Nullstellen = N[Solve[f == 0], 8]**

Out[18]= **{{x → -1.8524795}, {x → 2.5191462}}**

In[19]:= **Extrempunkte = N[Solve[f1 == 0], 8]**

Out[19]= **{{x → 0.33333333}}**

In[20]:= **Wendepunkte = N[Solve[f2 == 0], 8]**

Out[20]= **{}**

In[21]:= **Limit[f[x], x → ∞]**

Out[21]= **Limit[(14 + 2 x - 3 x²)[x], x → ∞]**

In[22]:= **Limit[f[x], x → -∞]**

Out[22]= **Limit[(14 + 2 x - 3 x²)[x], x → -∞]**