

```

In[65]:= Clear[y, x, a0, a1, a2, xx, yy];
xx = {-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3};
yy = {3, -0.2, -1.6, -2, -1.4, 0.6, 2.8};
y[x_] = a0 + a1 x + a2 x^2;
s = 0;
n = Length[xx];
For[i = 1, i ≤ n, i++,
  s += (yy[[i]] - y[i])^2;
];
Print[Expand[s]];

25.76 - 2.4 a0 + 7 a0^2 - 12. a1 + 56 a0 a1 + 140 a1^2 - 12. a2 + 56 a0 a2 + 280 a1 a2 + 140 a2^2

In[73]:= s0 = D[s, a0] // Expand
s1 = D[s, a1] // Expand
s2 = D[s, a2] // Expand

Out[73]= -2.4 + 14 a0 + 56 a1 + 56 a2

Out[74]= -12. + 56 a0 + 280 a1 + 280 a2

Out[75]= -12. + 56 a0 + 280 a1 + 280 a2

```