

## Symbolic Regression Solutions

### Solution 1

$$2080.05919799717X_1 + b_1$$

Parameter	Value
$b_0$	2080.06
$b_1$	938.224

### Solution 2

$$8280.2734375 - 8260.0712890625e^{-X_1b_2}$$

Parameter	Value
$b_0$	8280.27
$b_1$	8260.07
$b_2$	0.511553

### Solution 3

$$-9362.2060546875X_2^{X_1b_2}b_1^{X_1b_2} + 9581.4853515625$$

Parameter	Value
$b_0$	9362.21
$b_1$	0.26264
$b_2$	0.149326
$b_3$	9581.49

### Solution 4

$$16655.369140625 - 6061.63134765625e^{X_2^{X_1b_3}b_2^{X_1b_3}}$$

Parameter	Value
$b_0$	16655.4
$b_1$	6061.63
$b_2$	0.263999
$b_3$	0.0889023

### Solution 5

$$\frac{4458.636297302935X_1}{\sqrt{X_1^2b_1 + X_1X_2b_2 + X_2^2b_3 + 1}} + b_4$$

Parameter	Value
$b_0$	4458.64
$b_1$	0.172247
$b_2$	1.6571
$b_3$	3.98551
$b_4$	136.135

### Solution 6

$$\frac{1760.882641591945X_1}{\sqrt{X_2^2b_1 + 1}} + 4126.7529296875 - 4183.455078125e^{-X_1b_4}$$

Parameter	Value
$b_0$	1760.88
$b_1$	36.3901
$b_2$	4126.75
$b_3$	4183.46
$b_4$	0.90168

### Solution 7

$$\frac{1753.50948538555X_1}{\sqrt{X_2^2b_1 + 1}\sqrt{X_2^2b_2 + 1}} + 4152.689453125 - \frac{4310.521484375e^{-X_1b_5}}{\sqrt{X_2^2b_1 + 1}}$$

Parameter	Value
$b_0$	1753.51
$b_1$	0.477696
$b_2$	34.676
$b_3$	4152.69
$b_4$	4310.52
$b_5$	0.896616

### Solution 8

$$\frac{2513.024431947159X_1}{\sqrt{X_2^2b_1+1}\sqrt{e^{X_2b_2}+1}} + 4138.44384765625 - \frac{6195.787109375e^{-X_1b_5}}{\sqrt{e^{X_2b_2}+1}}$$

Parameter	Value
$b0$	2513.02
$b1$	33.6902
$b2$	0.546168
$b3$	4138.44
$b4$	6195.79
$b5$	0.90013

### Solution 9

$$\frac{1889.463247803194X_1}{\sqrt{X_2^2b_1+1}\sqrt{\frac{X_2^2b_2}{X_2^2b_3+1}+1}} + 4081.288330078125 - \frac{4658.41552734375e^{-X_1b_6}}{\sqrt{\frac{X_2^2b_2}{X_2^2b_3+1}+1}}$$

Parameter	Value
$b0$	1889.46
$b1$	30.8007
$b2$	21.3231
$b3$	64.7423
$b4$	4081.29
$b5$	4658.42
$b6$	0.913378

### Solution 10

$$-\frac{4947.3710032575449X_1X_2}{\sqrt{1+X_1^{-X_1b_2}b_1^{-X_1b_2}}\sqrt{X_2^2b_3+1}} + 16411.47265625 - 16419.078125e^{-X_1b_6}$$

Parameter	Value
$b0$	4947.37
$b1$	2.20708
$b2$	1.25443
$b3$	7.48007
$b4$	16411.5
$b5$	16419.1
$b6$	0.301883

### Solution 11

$$-\frac{4912.0674362028883X_1X_2}{\sqrt{X_2^2b_1+1}\sqrt{b_2\log(X_1)^2-b_3\log(X_1)+b_4}}+16242.7998046875-16281.939453125e^{-X_1b_7}$$

Parameter	Value
$b0$	4912.07
$b1$	7.3605
$b2$	0.435774
$b3$	0.796347
$b4$	1.36382
$b5$	16242.8
$b6$	16281.9
$b7$	0.30683

### Solution 12

$$-\frac{4967.6364338705101X_1X_2}{\sqrt{X_2^2b_1+1}\sqrt{-\frac{b_3\log(X_1)}{e^{X_2b_2}+1}+\frac{b_4}{e^{X_2b_2}+1}+1+\frac{\log(X_1)^2}{e^{X_2b_2}+1}}}+16448.70703125-16486.333984375e^{-X_1b_7}$$

Parameter	Value
$b0$	4967.64
$b1$	7.53705
$b2$	0.63662
$b3$	1.88251
$b4$	0.885962
$b5$	16448.7
$b6$	16486.3
$b7$	0.301883

### Solution 13

$$-\frac{4968.8034543120815X_1X_2}{\sqrt{X_2^2b_1+1}\sqrt{-\frac{b_4\log(X_1)}{X_2^{X_2b_3}b_2^{X_2b_3}+1}+\frac{b_5}{X_2^{X_2b_3}b_2^{X_2b_3}+1}+1+\frac{\log(X_1)^2}{X_2^{X_2b_3}b_2^{X_2b_3}+1}}}+16445.619140625-16490.20703125e^{-X_1b_7}$$

Parameter	Value
$b_0$	4968.8
$b_1$	7.58899
$b_2$	3.12647
$b_3$	1.6545
$b_4$	1.86494
$b_5$	0.869504
$b_6$	16445.6
$b_7$	16490.2
$b_8$	0.301883

### Solution 14

$$- \frac{5185.3103679495959 X_1 X_2}{\sqrt{X_2^2 b_1 + 1} \sqrt{-\frac{b_5 \log(X_1)}{X_2^{b_4 + 2 \log(X_2)} b_2 b_3^{2 \log(X_2)} + 1} + \frac{b_6}{X_2^{b_4 + 2 \log(X_2)} b_2 b_3^{2 \log(X_2)} + 1} + 1 + \frac{\log(X_1)^2}{X_2^{b_4 + 2 \log(X_2)} b_2 b_3^{2 \log(X_2)} + 1}}} + 16506.$$

Parameter	Value
$b_0$	5185.31
$b_1$	8.11536
$b_2$	22.2501
$b_3$	3.51513
$b_4$	2.46791
$b_5$	1.80771
$b_6$	0.816951
$b_7$	16506.2
$b_8$	16545.6
$b_9$	0.304232