

Symbolic Regression Solutions

Solution 1

$$X_1 b_0 + b_1$$

Parameter	Value
b_0	0.0126666
b_1	0.750567

Solution 2

$$b_0 - b_1 \log(-X_1)$$

Parameter	Value
b_0	0.881459
b_1	0.13308

Solution 3

$$b_0 - b_1 (-X_1)^{b_2}$$

Parameter	Value
b_0	4.29667
b_1	3.42034
b_2	0.0363836

Solution 4

$$b_0 - b_1 \log(X_1^2 b_2 + 1)$$

Parameter	Value
b_0	0.959039
b_1	0.0698171
b_2	2.33639

Solution 5

$$b_0 - b_1 \log (\log (-X_1 b_3 + b_2))$$

Parameter	Value
b_0	1.18877
b_1	0.543455
b_2	4.21498
b_3	1.77494

Solution 6

$$b_0 - b_1 \log (-X_1 b_3 + b_2)^{b_4}$$

Parameter	Value
b_0	12.1695
b_1	11.0096
b_2	3.99583
b_3	1.74761
b_4	0.0461312

Solution 7

$$b_0 - b_1 \log (-X_1 b_3 + b_2)^{b_4}$$

Parameter	Value
b_0	12.1697
b_1	11.0098
b_2	3.99583
b_3	1.74761
b_4	0.0461312

Solution 8

$$b_0 + \frac{b_1}{\sqrt{X_1^2 b_2 + 1}} - \frac{b_3 \log (X_1^2 b_4 + 1)}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_6}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}}$$

Parameter	Value
$b0$	0.83848
$b1$	0.051257
$b2$	0.046371
$b3$	0.0629729
$b4$	2.6254
$b5$	2.77241e-05
$b6$	0.0664082

Solution 9

$$b_0 + \frac{b_1}{\sqrt{X_1^2 b_2 + 1}} - \frac{b_3 \log(X_1^2 b_4 + 1)}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_6}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}}$$

Parameter	Value
$b0$	0.838197
$b1$	0.0512567
$b2$	0.046371
$b3$	0.0629724
$b4$	2.6254
$b5$	2.77241e-05
$b6$	0.0666903

Solution 10

$$b_0 + \frac{b_1}{\sqrt{X_1^2 b_2 + 1}} - \frac{b_3 \log(X_1^2 b_4 + 1)}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_6}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_7}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1} \sqrt{X_1^2 b_8 + 1}}$$

Parameter	Value
$b0$	0.741315
$b1$	0.0486598
$b2$	0.0526117
$b3$	0.0611162
$b4$	3.05414
$b5$	2.77241e-05
$b6$	0.157689
$b7$	0.0128566
$b8$	0.0234594

Solution 11

$$b_0 + \frac{b_1}{\sqrt{X_1^2 b_2 + 1}} - \frac{b_3 \log(X_1^2 b_4 + 1)}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_6}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_7}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1} \sqrt{X_1^2 b_8 + 1}}$$

Parameter	Value
b_0	0.74057
b_1	0.0488579
b_2	0.0526117
b_3	0.0610872
b_4	3.05658
b_5	2.77241e-05
b_6	0.158227
b_7	0.0128505
b_8	0.0233207

Solution 12

$$b_0 + \frac{b_1}{\sqrt{X_1^2 b_2 + 1}} - \frac{b_3 \log(X_1^2 b_4 + 1)}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_6}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_7}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1} \sqrt{\frac{b_8}{X_1^2 b_9 + 1} + 1}}$$

Parameter	Value
b_0	0.853079
b_1	0.0514799
b_2	0.0503929
b_3	0.0632512
b_4	3.15042
b_5	2.77241e-05
b_6	0.053247
b_7	0.0123863
b_8	14.2367
b_9	5.3019

Solution 13

$$b_0 + \frac{b_1}{\sqrt{X_1^2 b_2 + 1}} - \frac{b_3 \log(X_1^2 b_4 + 1)}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_6}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_7}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1} \sqrt{\frac{b_8}{X_1^2 b_9 + 1} + 1}}$$

Parameter	Value
b_0	0.853373
b_1	0.0514835
b_2	0.0503929
b_3	0.0632512
b_4	3.15042
b_5	2.77241e-05
b_6	0.0529506
b_7	0.0123863
b_8	14.2367
b_9	5.3019

Solution 14

$$b_0 + \frac{b_1}{\sqrt{X_1^2 b_2 + 1}} - \frac{b_3 \log(X_1^2 b_4 + 1)}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_6}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_7}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1} \sqrt{X_1^2 b_8 + 1} \sqrt{b_9^{X_1 b_{10}} (-X_1)^{X_1 b_{10}} + 1}}$$

Parameter	Value
b_0	0.782032
b_1	0.0492466
b_2	0.0499322
b_3	0.0619346
b_4	3.20232
b_5	2.77241e-05
b_6	0.126748
b_7	0.00752821
b_8	0.0233207
b_9	0.929202
b_{10}	2.09655

Solution 15

$$b_0 + \frac{b_1}{\sqrt{X_1^2 b_2 + 1}} - \frac{b_3 \log(X_1^2 b_4 + 1)}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_6}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1}} + \frac{b_7}{\sqrt{X_1^2 b_5 + 1} \sqrt{X_1^2 b_8 + 1} \sqrt{b_9^{X_1 b_{10}} (-X_1)^{X_1 b_{10}} + 1}}$$

Parameter	Value
b_0	0.784168
b_1	0.0489933
b_2	0.0499322
b_3	0.0619736
b_4	3.20232
b_5	2.77241e-05
b_6	0.124935
b_7	0.00753296
b_8	0.0233207
b_9	0.929202
b_{10}	2.09655