

Aufgabe der Woche

„Schau, dieses Bild habe ich mit meiner Schablone für Parabeln der Art $y = f(x) = x^2$ gezeichnet“, sagte Maria zu Bernd.
„Für die ‚rote‘ Parabel kann ich dir sofort die Funktionsgleichung aufschreiben und auch die Länge dieser Parabel von A über S_0 bis B kann ich dir sagen. Da gibt es diese Formel:

<https://www.schulmodell.eu/unterricht/84-unterrichtsfacher/mathematik-unterricht/mathematik-themen/mathelexikon/2930-länge-eines-parabelbogens.html>“,

sagte Bernd.

Wie lautet eine Funktionsgleichung für die blaue Kurve? *4 blaue Punkte.*

Wie groß ist der Flächeninhalt der Flächen AP_1S_1 und S_1P_2B zusammen gerechnet, die von der blauen Kurve und der x -Achse begrenzt werden? Mit Herleitung *6 rote Punkte.*

