

Viaduc de Garabit

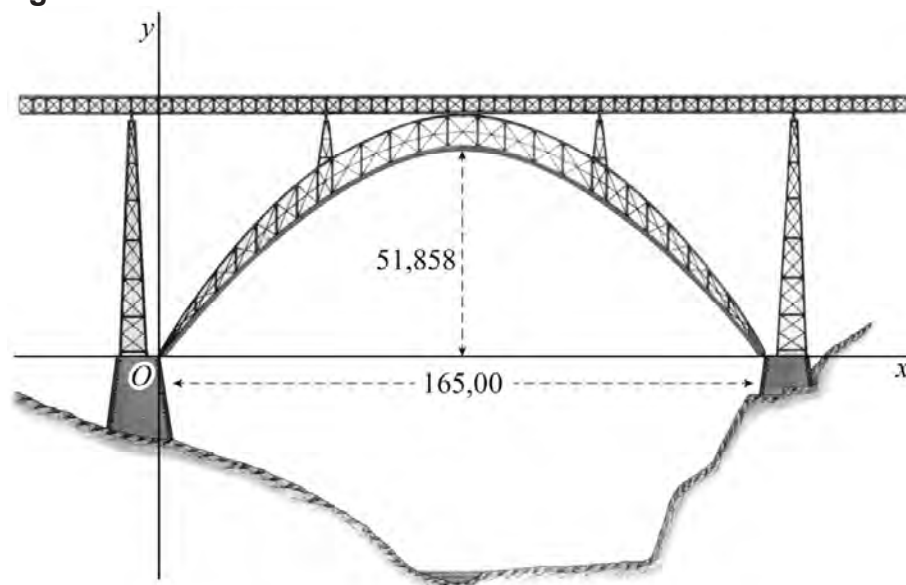
Het Viaduc de Garabit is een spoorbrug die tussen 1880 en 1884 over de rivier de Truyère in Frankrijk is gebouwd. Zie de foto.

foto



De onderste boog is bij benadering een deel van een parabool. We plaatsen de parabool in een assenstelsel, zodanig dat het beginpunt van de boog zich in de oorsprong bevindt. Zie de figuur. Verder is de afstand tussen beginpunt en eindpunt van de boog 165,00 m en bevindt de top van de onderste boog zich 51,858 m boven de x -as.

figuur



De parabool is te beschrijven met een formule van de vorm $y = ax^2 + bx$.

- 5p 16 Bereken algebraïsch de waarden van a en b . Geef je eindantwoord in vier decimalen.