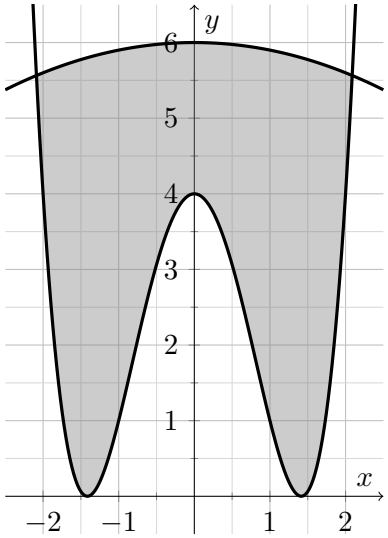
DAS MATHEBUCH – Aufgabe upPj5r



Das MGhZ Dortmund (Mund-Gesundheits-Zentrum) möchte sich eine sehr stilisierte, riesige Zahn-Skulptur über den Eingang zur Praxis hängen, um potenzielle Patienten auf sich aufmerksam zu machen. Der Querschnitt dieser Skulptur ist rechts abgebildet und entspricht der eingeschlossenen Fläche der Funktionen

$$g(x) = x^4 - 4x^2 + 4 \qquad \text{und} \qquad f(x) = -0.1x^2 + 6$$

mit x und $f(x)$ in Meter.

a) Bestimmen Sie rechnerisch die Schnittpunkte der Funktionen.

b) Wie groß ist die Querschnittsfläche der Zahn-Skulptur?

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**