

Mathematik im Berufskolleg

Gesamtband Baden-Württemberg

Lösungen

Seite	Verbesserung
44	<p>x gestrichen: Aufgabe 8c)</p> <p>$f(x) = a(x + 1)(x - 1)(x - 3)$; Punktprobe mit $A(0 -1)$ ergibt $a = -\frac{1}{3}$.</p> <p>Funktionsterm: $f(x) = -\frac{1}{3}(x + 1)(x - 1)(x - 3)$</p>
120	<p>b) Umfang $U(u) = 4u + 2f(u) = 4u + 2(-0,25u^2 + 4) = -0,5u^2 + 4u + 8$</p> <p>Maximum: $U'(u) = -u + 4 = 0$ für $u = 4$; $U(4) = 16$</p> <p>Randwertuntersuchung: $U(0) = 8$; $U(4) = 16$</p> <p>Für $u = 2,31$ ist die Fläche maximal groß aber nicht der Umfang.</p>