

LEKTION 2 VECKA 17

Lös uppgiften så väl du kan. Ta en bild och ladda upp.

DEL B		
UPPGIFT B1 ANALYS	Sida 1/1	Poäng
<p>Funktionen f är given</p> $f(x) = x^3 + ax^2 + x + b,$ <p>där a och b är reella tal.</p> <p>a) Beräkna a och b när $f(0) = -2$ och $f'(1) = 0$.</p> <p>I b) och c) antas att $a = -2$ och $b = -2$.</p> <p>b) Beräkna $\int_0^2 f(x) dx$.</p> <p>Gör en grafisk tolkning av resultatet.</p> <p>c) Området som begränsas av funktionen f, x-axeln och linjerna $x = x_1$ och $x = x_2$ roterar runt x-axeln.</p> <p>Rotationsvolumen V som uppstår på detta viset är given av</p> $V = \pi \int_{x_1}^{x_2} (f(x))^2 dx.$ <p>Använd miniräknaren till att bestämma volumen V då $x_1 = 0$ och $x_2 = 2$.</p>		<p>3 poäng</p> <p>4 poäng</p> <p>3 poäng</p>

Tänk på presentationen och kolla dina svar noga med miniräknaren.