

Supplemental Instructions

Benjamin Eriksson & Erik Thorsell

beneri@student.chalmers.se & erithor@student.chalmers.se

2015-02-24

1

Använd Trapzeoidregeln för att approximera $\int_0^\pi \sin(x) dx$

- a) med 10 subintervall.
- b) med 20 subintervall.

2

Gå till sida 397!

S fås genom att snurra det område som avgränsas av $y = x^2$ runt x -axeln. Vad är S volym om området även begränsas av $y = 0$ och $x = 1$ och:

- a) du använder diskmodellen?
- b) du använder skalmodellen?

3

Beräkna längden av följande kurvor:

- a) $y = \frac{4}{3}x$, där x går från 0 till 3.
- b) $y = \frac{2}{3}(x-1)^{\frac{3}{2}}$, där x går från 0 till 4.

4

Området begränsat av x -axeln och kurvan $y = x(2-x)$ roteras kring x -axeln. Beräkna resulterande volym.
Tentamen 20140114

5 Parametriserade kurvor

Den parametriska kurva nedan är definerad som:

$$x = t^5 - 4t^3$$

$$y = t^2$$

Hitta tangenten vid $x = 0$, $y = 4$.

