

Volumes of Revolution Solids

أوجد حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية دورة كاملة حول محور السينات والمحددة بمنحنى الدالة $f : f(x) = x^2 + 2$ ومحور السينات في الفترة $[-1, 1]$.

باستخدام التكامل المحدد أوجد حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية دورة كاملة حول محور السينات والمحددة بمنحنى الدالة $f : f(x) = r$ ، $r \neq 0$ في الفترة $[0, h]$

أوجد حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية دورة كاملة حول محور السينات والمحددة بين منحنىي الدالتين $f(x) = \frac{x^2}{2} + 1$ ، $g(x) = \frac{x}{2} + 2$

أوجد حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية دورة كاملة حول محور السينات المحددة بكل
من المستقيمات والمنحنيات التالية:

$$y = \sec x , y = \sqrt{2} , -\frac{\pi}{4} \leq x \leq \frac{\pi}{4}$$

$$y = x + 1 , y = x - 1 , x = 1 , x = 4$$

