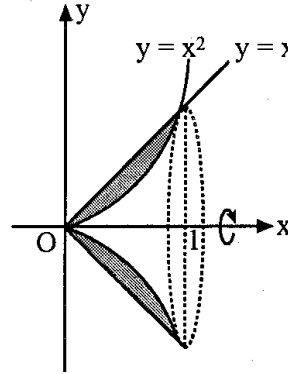
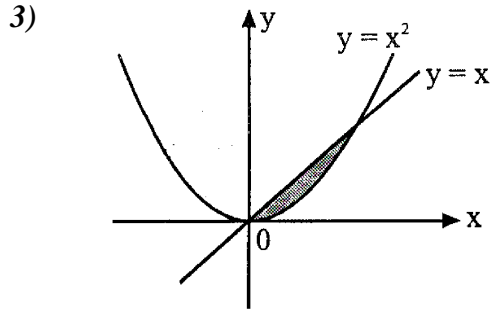
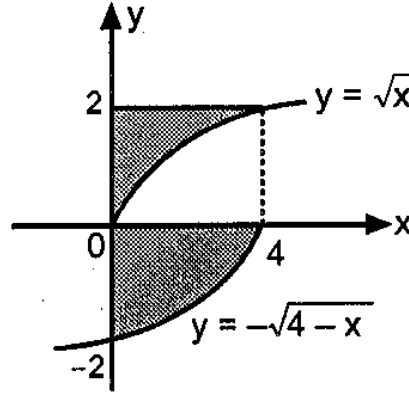


- 1)  $\int x \sec^2 x \, dx$  belirsiz integralini hesaplayınız, ardından bulduğunuz sonucun türevini alınız ve böylece integral hesabınızın sağlamasını yapınız.

- 2) Yandaki şekildeki taralı bölgelerin toplam alanını belirli integral yardımıyla bulunuz.



- $y = x^2$  eğrisi ile  $y = x$ , doğrusunun sınırladığı şekildeki taralı bölgenin  $x$  ekseninde  $360^\circ$  döndürülmesi ile elde edilen yukarıdaki cismin hacmini bulunuz.

- 4)  $y = \frac{(x^2 + 2)^{3/2}}{3}$  eğrisinin  $x = 0$  ile  $x = 3$  arasında kalan kısmının uzunluğunu bulunuz.

Başarılar Dilerim  
Yrd. Doç. Dr. Gülay İlonca Telsiz Kayaoğlu