Guía Nº 2
Áreas entre curvas

Profesor: Haroldo Cornejo Olivari.

Calcule el área determinada por las curvas que se mencionan en el intervalo indicado.

1.- $f(x) = x^2$; $g(x) = x$; $[-2, 3]$ resp = $\frac{19}{2}$

2.- $f(x) = x^3$; $g(x) = x$; $[½, 2]$ resp = $\frac{187}{192}$

3.- $f(x) = \cos(x)$; eje x ; $[0, \pi]$ resp = 2

4.- $h(x) = \tan(x)$; eje x ; $[-¼\ \pi, ¼\ \pi]$ resp = ln 2

5.- $f(x) = \cos(x)$; eje x ; $[-½\ \pi, \pi]$ resp = $\frac{3}{2}\pi - 1$

6.- $f(x) = x^3 - x$; eje x ; $[-2, 3]$ resp = $\frac{75}{4}$

7.- $f(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$; eje x ; $[-2, 3]$ resp = $\frac{227}{4}$

8.- $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4$; eje x ; $[-2, 1]$ resp = $\frac{51}{4}$

9.- $f(x) = x^4 - 10x^3 + 35x^2 - 50x + 24$; eje x ; $[0, 3]$ resp = $\frac{281}{30}$

10.- $f(x) = x^4 + 8x^3 + 17x^2 - 2x - 24$; eje x ; $[-3, 0]$ resp = $\frac{377}{15}$

11.- $g(x) = (3x - 1)(2x + 1)(x + 2)$; eje x resp = $\frac{8363}{1296}$

12.- $h(x) = (2x - 5)(3x + 1)(6x + 5)$; eje x resp = $\frac{56999}{216}$

13.- $k(x) = (4x + 3)(3x + 7)(x - 1)$; eje x resp = $\frac{482399}{10368}$

14.- $f(x) = (x - 1)^2 (x + 1)^2$; eje x resp = $\frac{16}{15}$

15.- $g(x) = (x + 2)^2 (x + 1)^2$; eje x resp = $\frac{1}{30}$

16.- $f(x) = (x + 3)^2 (x - 1)(x + 1)$; eje x resp = 16

21.- $g(x) = x^2$; $h(x) = x$; $[-1, 2]$ resp = $\frac{11}{6}$

22.- $f(x) = x^3$; $g(x) = x^2$ [- 2, 2] resp = $\frac{49}{6}$

23.- $h(x) = \frac{1}{1+x^2}$; k(x) = 1; [-1, 1] resp = $-\frac{1}{2}\pi + 2$

25.- $f(x) = x^2 - 2x + 2$; g(x) = x [0, 2] resp = 1

27.- $f(x) = e^x$; $g(x) = e^{-x}$; [0, ln 2] resp = 2

28.- f(x) = ln(x) ; g(x) = x ; [-1, 2] resp = 6 – 3 ln 3

30.- $f(x) = e^x$; $g(x) = - x^2$; [- 1, 2] resp = $e^2 - \frac{1}{e} + 3$

31.- $x = y^2 - 2y$; x = y – 2 resp = $\frac{1}{6}$