

Universidad Simón Bolívar
Departamento de Matemáticas Puras y Aplicadas
Matemáticas I (MA-1111)
Enero-Marzo 2010
Guía de ASÍNTOTAS

Calcular las asíntotas (Horizontal- Vertical- Oblicuas) de las siguientes funciones

1. $f(x) = \sqrt{\frac{1}{x^2}}$

2. $f(x) = \frac{x^2 + 2}{x - 2}$

3. $f(x) = \frac{x^3}{(x - 1)^2}$

4. $f(x) = \frac{x^4 + 1}{x^2}$

5. $f(x) = \frac{x^2}{2 - x}$

6. $f(x) = \frac{x}{1 + x^2}$

7. $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 + 1}$

8. $f(x) = \frac{x^2}{\sqrt{x^2 - 1}}$

9. $f(x) = \frac{4}{x - 4}$

10. $f(x) = \frac{4}{x^2 - 5x + 6}$

11. $f(x) = \frac{3x - 6}{2x + 4}$

12. $f(x) = \frac{1}{(x + 2)^2}$

13. $f(x) = \frac{1}{\frac{2}{x^2 + 3}}$

14. $f(x) = \frac{1}{\frac{x-2}{4x+1}}$

15. $f(x) = \left(\frac{x^2 - 5x + 6}{4x + 1} \right)^{-1}$

16. $f(x) = \left(\frac{1}{\frac{x^2 + 1}{3x^3 + 4x^2 - x + 1}} \right)^{-1}$

17. $\frac{2x^2 + 1}{|x + 2|}$

18. $2 + x - \frac{1}{x - 2}$

19. $x^2 + \frac{2}{x}$

20. $-\frac{x^2}{\sqrt{x^2 - 4}}$

21. $\frac{x + 3}{9 - x^3}$

22. $f(t) = 3t - 2$