

TRABAJO PRÁCTICO Nº1: Límites

A) 1) $\frac{1}{2}$; 2) 0; 3) $\frac{1}{3}$; 4) $\frac{1}{2}$; 5) $\frac{\sqrt{2}}{3}$; 6) 0; 7) ∞ ; 8) 64; 9) 1; 10) ∞ ; 11) ∞ ; 12) 0; 13) ∞ ;

B) Cocientes de polinomios

1) $\frac{1}{2}$; 2) 2; 3) ∞ ; 4) $\frac{9}{7}$; 5) $-\frac{2}{5}$; 6) $\frac{11}{5}$; 7) $\frac{5}{8}$; 8) $\frac{3}{16}$; 9) $n \cdot i^{n-1}$; 10) 0; 11) $2a$; 12) 4

Trigonométricos

1) 3; 2) $\frac{5}{2}$; 3) 1; 4) $\frac{1}{2}$; 5) 4; 6) 1; 7) $\frac{2}{3}$; 8) $\frac{3}{5}$; 9) $\frac{8}{5}$; 10) 0; 11) 0; 12) $\frac{1}{2}$; 13) $\frac{27}{2}$;
14) $\sqrt{2}$; 15) $\sqrt{2}$; 16) -5

Irracionales

1) $2\sqrt{2}$; 2) -2; 3) $-\frac{1}{3}$; 4) 1; 5) $\frac{1}{2}$; 6) 0; 7) 0; 8) 6; 9) 1; 10) $-\frac{1}{56}$; 11) 0; 12) 2; 13) a

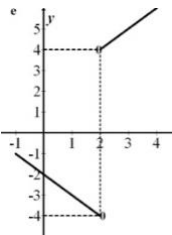
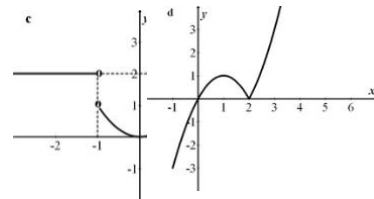
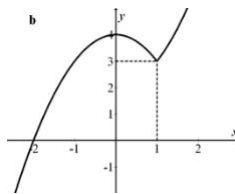
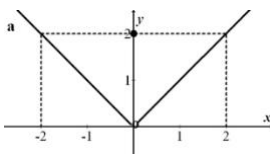
C) a) $l^+ = 0, l^- = 0$; existe el límite;

c) en $x_1 = -1$: $l^+ = 1, l^- = 2$, no existe el límite
en $x_2 = 0$: $l^+ = 0, l^- = 0$, existe el límite
en $x_3 = 1$: $l^+ = 2, l^- = 1$, no existe el límite

b) $l^+ = 3, l^- = 3$, existe el límite;

d) en $x_1 = 0$: $l^+ = 0, l^- = 0$, existe el límite
en $x_2 = 0$: $l^+ = 0, l^- = 0$, existe el límite

e) en $x_1 = 2$: $l^+ = 4, l^- = -4$, no existe el límite



D) 1) ∞ ; 2) 0; 3) 0; 4) 1 5) ∞

E) 1) $\frac{2}{3}$; 2) ∞ ; 3) 0; 4) 0; 5) ∞ 6) 1 7) 0 8) 1 9) $\frac{3}{4}$ 10) $\frac{1}{4}$

F) 1) $y = 3$ 2) $y = 0$ 3) no hay A.H.