

1. a) i) 2 ii) 3 iii) 2 iv) no existe v) 1 vi) -1 vii) -1 viii) -1
b) -2

2. i) $\text{Dom}_f = \mathbb{R}$ $\lim_{t \rightarrow 1} f(t) = 1$
 ii) $\text{Dom}_f = \mathbb{R}$ $\lim_{x \rightarrow \pi/2} f(x) = 3$
 iii) $\text{Dom}_f = \mathbb{R}$ $\lim_{x \rightarrow 3} f(x) = 5$ Discontinua evitable en $x=3$
 iv) $\text{Dom}_f = \mathbb{R}$ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 1$, $\nexists \lim_{x \rightarrow 3} f(x)$, $\nexists \lim_{x \rightarrow 5} f(x)$
 Discontinua esencial en $x=3$, $x=5$

3. b) b1) Falso b2) verdadero

4. a) $7/6$ b) -4 c) ∞

5. a) 6600 individuos b) la población tiende a estabilizarse en torno a 5000 individuos

6. I) a) i) 0 ii) $+\infty$ iii) 0 iv) $+\infty$
 b) i) $-\infty$ ii) $+\infty$ iii) no existe iv) no existe
 c) i) $-\infty$ ii) $-\infty$ iii) 0 iv) 2
 d) i) $+\infty$ ii) 2 iii) 2 iv) 4

7. a) ∞ b) $-\infty$ c) 0 d) $-\infty$ e) $2/3$ f) 0

8. a) población inicial: $\frac{c}{1+k}$ individuos
 b) la población límite es de c individuos

9. a) v tiende a $+\infty$ b) v tiende a b

10. a) f descont. esencial en $a = 3$
 b) f es continua en $a = 0$

11. a) $k = 1$ b) $k = -1/2$

12. . $k = 6$ A.V.: $x = 1/2$ A.H.: $y = 2/3$