



TEMA 6: ESTUDIO DE FUNCIONES DE DOS VARIABLES INDEPENDIENTES

Resultados: Experimentación Activa

01-E. a) $P_C = (-2, -4, -8)$

b) $P_C = (-8, 5, 4)$

c) $P_C = (5, -1, 3)$

02-E. a) *Mínimo relativo*

b) *Punto de ensilladura*

c) *El criterio no asegura*

d) *Máximo relativo*

03-E.

a) $P_C = (0, 0)$ *Máximo relativo*

$P_C = \left(\frac{2}{5}, \frac{1}{5}\right)$ *Punto de ensilladura*

$P_C = \left(-1, \frac{5}{4}\right)$ *Punto de ensilladura*

b) $P_C = (2, 3)$ *Punto de ensilladura*

$P_C = (2, -3)$ *Máximo relativo*

$P_C = (-2, 3)$ *Mínimo relativo*

$P_C = (-2, -3)$ *Punto de ensilladura*

c) $P_C = \left(-2, \frac{5}{2}\right)$ *Punto de ensilladura*

d) $P_C = (0, 0)$ *Punto de ensilladura*

$P_C = \left(\frac{1}{2}, 1\right)$ *Mínimo relativo*

$P_C = \left(\frac{1}{2}, -1\right)$ *Mínimo relativo*

04-E. a) $(0, 0)$ *Mínimo absoluto*, $(3, 0)$ *Máximo absoluto*

b) $(0, 0)$, $(0, 1)$, $(\pi, 0)$, $(\pi, 1)$ *Mínimos absolutos*, $(\pi/2, 1)$ *Máximo absoluto*

c) $(0, -1)$, $(0, 10)$, $(1, 0)$, $(5, 0)$ *Mínimos absolutos*, $\left(\frac{11}{6}, \frac{19}{3}\right)$ *Máximo absoluto*

d) $(0, 0)$ *Mínimo absoluto*, $(-8, 0)$ *Máximo absoluto*

05-E. a) $P_C \left(1, -\frac{1}{2}\right)$ *Punto de ensilladura*

b) $P_C \left(\frac{1}{12}, -\frac{1}{9}, -\frac{1}{6}\right)$ *Máximo relativo*

c) $P_C (1, -2)$ *Punto de ensilladura*; $(-1, 2)$ *Punto de ensilladura*

06-E. $P(8, 4, 5)$



07-E. Distancia= $4/7$

08-E. Máximos: $(\sqrt{80}, 0, 8)$ $(-\sqrt{80}, 0, 8)$ $(\sqrt{80}, 0, -8)$ $(-\sqrt{80}, 0, -8)$

Mínimos: $(4\sqrt{13}, -8, 0)$ $(-4\sqrt{13}, -8, 0)$

09-E. $f(x, y, z) = 22$ Máximo

$f(x, y, z) = -8$ Mínimo

-----ooo0ooo-----