**Respuestas Práctica Nº 1: VECTORES (Redictado)**

1. b) i) (-2,3) y (0,4) ii) (-2,-3) y (3,3) iii) (1,1) y ($\frac{3}{2}$,0) iv) (2,0); (0,3); (-1,0) y (0,-1)

c) 5

1. b) i) (1,1,-1) ii) (1,1,2) iii) (0,-3,-2) iv) (-2,1,2) vii) (-1,-1,-1) y (0,0,3) viii) (2,0,0); (0,0,2) y (0,-1,0)

c) $\sqrt{14}$

 5) a) $\overbar{x}=\overbar{v}-\overbar{u}+\overbar{w}$ b) $\overbar{x}=\frac{1}{3}\overbar{w}-\overbar{u}$ c) $\overbar{x}=\frac{1}{6}\overbar{u}-\frac{5}{6}\overbar{v}$

 6) $\vec{AF}=\overbar{m}+\overbar{n}$ $\vec{AI}=\overbar{m}+\frac{1}{2}\overbar{p}$ $\vec{GA}=-\overbar{n}-\overbar{p}-\overbar{m}$ $\vec{BK}=\overbar{p}+\overbar{n}-\frac{1}{2}\overbar{m}$ $\vec{IJ}=\frac{1}{2}\overbar{p}+\frac{1}{2}\overbar{n}$

 $\vec{ED}=-\overbar{p}+\overbar{n}$ $\vec{FH}=\overbar{n}-\overbar{m}$ $\vec{CE}=\overbar{p}-\overbar{n}-\overbar{m}$ $\vec{JD}=\frac{1}{2}\overbar{n}-\overbar{m}-\overbar{p}$

7) 15

8) a) ʎ=-15/4 b) ʎ=15/4 c) ʎ=-5/4

9) a) 3$\sqrt{3}$/2 b) 3$\sqrt{6}$/2

10) 53-3$\sqrt{3}$/2

11) a) V b)F c) V d)F e)F f)F

12) a) (5,2); (5,2); (-5,-2); (-5,-2); (10,4); (-5,-2) b) P(5,2) d) $\sqrt{29}$; 2 $\sqrt{29}$; $\sqrt{29}$ e) M(9/4,4)

 13) a) (0,-2,-1) y (0,2,1) b) $\sqrt{5}$ c) (0, 2$\sqrt{5}$/5, $\sqrt{5}$/5) d) M(-2,2,1/2)

 14) a) (3,-14,3); (-8,9,-5); (0,0,0) b) (-1,8,1) c) 3$\sqrt{19}$

 15) $\overbar{v\_{2}}$ y $\overbar{v\_{4}}$

 16) Tienen sentido opuesto. $\overbar{v}$ es el de mayor longitud.

 17) α=4 o α=0

 18) R1 ($\frac{7+\sqrt{41}}{2}-1, \frac{7+\sqrt{41}}{2}$); R2 ($\frac{7-\sqrt{41}}{2}-1, \frac{7-\sqrt{41}}{2}$)

 19) 1; 4; 0

 20) a) (4,-1,17) b) (-1,2,4) y (8,-4,-2)

 21) a) α=2 b) $\overbar{s}$ no es combinación lineal. $\overbar{t}$ si es combinación lineal.

 22) (3,-1)

 23) a) (-3$\sqrt{62}$/62, 7$\sqrt{62}$/62, $\sqrt{62}$/31) b) (1/2, $\sqrt{3}$/2,0) c) (-21$\sqrt{62}$/31, 49$\sqrt{62}$/31, 14$\sqrt{62}$/31)

 24) (5$\sqrt{2}$/2, 5/2, -5/2) y (5$\sqrt{2}$/2, -5/2, -5/2)

 25) (-144$\sqrt{118}$/59, 96$\sqrt{118}$/59, 16$\sqrt{118}$/59)

 26) a) (5, 1, 7) b) (10, 2, 14) c) (-40, -8, -56)

 27) $\frac{1}{3\sqrt{14}}$(-5, -10, 1) y $\frac{1}{3\sqrt{14}}$ (5, 10, -1)

 28) (16$\sqrt{53}$/53, 56$\sqrt{53}$/53, 0)

 29) α=20