

## Prueba EVA #2

### Ejercicio 1.

En este ejercicio consideraremos la proyección estereográfica en la que cada punto  $P$  del espacio  $(x, y, z)$ , que no pertenezca semieje  $z \geq 0$  del eje  $Oz$ , se proyecta primero sobre el punto  $P'$  que es el más próximo a  $P$  sobre la esfera de centro  $O = (0, 0, 0)$  y radio 1.2.

A continuación este punto  $P'$  se proyecta desde el zenit  $Z = (0.3, -0.4, -1.8)$  sobre el plano  $Oxy$  de ecuación  $z = 0$ .

Determinar la proyección  $P''$  que corresponde a  $P = (-1, 2, -2)$ .

- a) (5.38, -0.51)
- b) (1.36, 2.86)
- c) (-0.51, 0.75)
- d) (0.86, -0.6)

### Ejercicio 2.

La función

$$F(x) = \int_{-4.2}^x (|18.2 - x| - x) dx$$

admite para  $x \leq 2.6$  una expresión  $F(x) = ax^2 + bx + c$ , en forma de un polinomio de grado menor o igual a 2.

Determinar la suma  $a + b + c$  de los coeficientes de ese polinomio.

- a) -76.44
- b) Ninguna de las demás es correcta
- c) -10.92
- d) -79.04

### Ejercicio 3.

El area de la plancha de contruccion con la formula  $x = \frac{1+y}{1+2z^2}$  de largo 49.675 m y ancho 46.22 m.

Como ayuda se sabe que la altura es muy elevada

- a) solu respuesta 2295.98

b) dist1

c) Hello