

## Prueba EVA #10

### Ejercicio 1.

El area de la plancha de contruccion con la formula  $x = \frac{1+y}{1+2z^2}$  de largo 27.082 m y ancho 50.14 m.

Como ayuda se sabe que la altura es muy elevada

- a) dist1
- b) Hello
- c) solu respuesta 1357.89

### Ejercicio 2.

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 4.5.

A continuación este punto  $P'$  se proyecta desde el zenit  $Z = (-2.1, -2.8, -0.0)$  sobre el plano  $Oxy$  de ecuación  $z = 0$ .

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

- a) (1.0, 0.0)
- b) (0.0, 1.0)
- c) (64.62, 0.0)
- d) (1.5, 3.0)

### Ejercicio 3.

La función

$$F(x) = \int_{-2.2}^x (|6.2 - x| - x) dx$$

admite para  $x \leq 1.8$  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) Ninguna de las demás es correcta
- b) -13.64

c) -15.44

d) -3.96