

## Prueba EVA #3

### Ejercicio 1.

El area de la plancha de contruccion con la formula  $x = \frac{1+y}{1+2z^2}$  de largo 11.936 m y ancho 30.32 m.

Como ayuda se sabe que la altura es muy elevada

- a) Hello
- b) dist1
- c) solu respuesta 361.9

### Ejercicio 2.

La función

$$F(x) = \int_{-3.8}^x (|10.7 - x| - x)dx$$

admite para  $x \leq 1.2$  una expresión  $F(x) = ax^2 + bx + c$ , en forma de un polinomo de grado menor o igual a 2.

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

- a) -40.66
- b) Ninguna de las demás es correcta
- c) -4.56
- d) -41.86

### Ejercicio 3.

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 2.5.

A continuación este punto  $P'$  se proyecta desde el zenit  $Z = (0.9, 0.5, 2.1)$  sobre el plano  $Oxy$  de ecuación  $z = 0$ .

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

- a) (0.19, 1.69)
- b) (-0.31, -3.03)

c)  $(19.32, 0.95)$

d)  $(0.95, 0.5)$