

Prueba EVA #8

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 3.4.

A continuación este punto P' se proyecta desde el zenit $Z = (2.7, 0.9, -1.6)$ sobre el plano Oxy de ecuación $z = 0$.

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

- a) (35.93, 0.92)
- b) (0.12, 1.62)
- c) (0.92, 0.13)
- d) (-0.38, -2.42)

Ejercicio 2.

El area de la plancha de contruccion con la formula $x = \frac{1+y}{1+2z^2}$ de largo 41.082 m y ancho 77.05 m.

Como ayuda se sabe que la altura es muy elevada

- a) dist1
- b) Hello
- c) solu respuesta 3165.37

Ejercicio 3.

La función

$$F(x) = \int_{-8.9}^x (|6.6 - x| - x) dx$$

admite para $x \leq 2.9$ 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) -58.74
- b) Ninguna de las demás es correcta

c) -61.64

d) -25.81