

Prueba EVA #4

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 2.3.

A continuación este punto P' se proyecta desde el zenit $Z = (-2.8, -2.7, 0.9)$ sobre el plano Oxy de ecuación $z = 0$.

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

- a) (-0.58, -0.76)
- b) (-0.81, 0.72)
- c) (-0.31, 1.19)
- d) (15.81, -0.58)

Ejercicio 2.

La función

$$F(x) = \int_{-6.8}^x (|12.9 - x| - x) dx$$

admite para $x \leq 1.7$ 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) -11.56
- b) -87.72
- c) Ninguna de las demás es correcta
- d) -89.42

Ejercicio 3.

El area de la plancha de contruccion con la formula $x = \frac{1+y}{1+2z^2}$ de largo 38.15 m y ancho 36.93 m.

Como ayuda se sabe que la altura es muy elevada

- a) dist1

b) solu respuesta 1408.88

c) Hello