

Prueba EVA #7

Ejercicio 1.

La función

$$F(x) = \int_{-8.0}^x (|1.9 - x| - x) dx$$

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) Ninguna de las demás es correcta
- b) -20.8
- c) -15.2
- d) -17.8

Ejercicio 2.

El area de la plancha de contruccion con la formula $x = \frac{1+y}{1+2z^2}$ de largo 30.51 m y ancho 42.51 m.

Como ayuda se sabe que la altura es muy elevada

- a) solu respuesta 1296.98
- b) dist1
- c) Hello

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 1.8.

A continuación este punto P' se proyecta desde el zenit $Z = (0.5, -0.4, 1.2)$ sobre el plano Oxy de ecuación $z = 0$.

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

- a) (11.0, 0.56)
- b) (0.56, 0.89)

c) $(0.83, 0.68)$

d) $(1.33, 2.83)$