

Esercitazione geometria analitica nello spazio

QUESITO A)

Una sfera S , il cui centro è il punto $C=(-2,-1,2)$ è tangente al piano π avente equazione: $2x - 2y + z - 9 = 0$

A1) determina le coordinate del punto di tangenza T

A2) determina l'equazione della sfera S

QUESITO B)

Determina il luogo geometrico dei punti $P(x; y; z)$ equidistanti dai punti $A(0; 1; 2)$ e $B(-3; 2; 0)$

QUESITO C)

Nello spazio sono dati due piani di equazione:

$$\pi_1: x - 3y + z - 5 = 0$$

$$\pi_2: x + 2y - z + 3 = 0$$

C1) determina l'equazione parametrica della retta r da questi individuata

C2) verifica che la retta r appartiene al piano $\pi_3: 3x + y - z + 1 = 0$