

prof. Roberto Marazzato

- Esempio III 8 pag 146 dal libro di testo (risolto con vari metodi)
- Esercizio 5 del compito del 29/1/09:
Dato il piano p di equazione $x - y + z = -2$
 - a) scrivere l'equazione di p in forma parametrica;
 - b) scrivere l'equazione cartesiana del piano parallelo a p e passante per l'origine;
 - c) determinare le equazioni, sia in forma parametrica che cartesiana, della retta passante per il punto $A(-1,0,4)$ e perpendicolare a p .
- Esercizio 5 del compito del 15/1/09:
Dato il piano p di equazione $2x - 5y + 3z = 7$:
 - a) dire se il vettore $(2,-5,3)$ è ortogonale a p ;
 - b) verificare se il punto $(1,1,1)$ appartiene a p ;
 - c) determinare l'equazione parametrica della retta r passante per i punti $A(-1,0,4)$ e $B(-3,5,7)$ e stabilire se r risulta perpendicolare a p .
- Esercizio 5 del compito del 13/2/09:
Data la retta r :
$$\begin{cases} -4x + 2y + z = 0 \\ 2x + y = 1 \end{cases}$$
 - a) trovare l'equazione parametrica di r ;
 - b) scrivere l'equazione cartesiana del piano p parallelo alla retta r e passante per i punti $A(1,0,1)$ e $B(0,2,1)$.
- Esercizio 4 del compito del 29/1/09:
Dato il seguente sistema lineare:
$$\begin{cases} x + y + z = 3 \\ kx + y + kz = 1 \\ -x + ky - 3z = 0 \end{cases}$$
 - a) stabilire, in base al teorema di Cramer, per quali valori di $k \in \mathbb{R}$ risulta determinato;
 - a-bis) (aggiunto rispetto al testo del compito) discutere il sistema al variare di $k \in \mathbb{R}$;
 - b) risolverlo con il metodo di Gauss per $k = 1$.