

- 1) Spiega brevemente il funzionamento dell'istruzione assembly **DIV**. [punti 1]
- 2) Presenta, anche con l'uso di schemi, come funziona l'indirizzamento relativo al program counter (PC). [punti 1]
- 3) Spiega cos'è il registro dei Flags, o Status register, e presenta, spiegando, ogni singolo flag. [punti 1]
- 4) Dato il polinomio $x^4 + 2x^3 + 7x^2 + x + 10$, proponi un programma assembly 8086 che dato il valore in input di X, calcoli il valore del polinomio. Utilizza lo stack (PUSH e POP) per memorizzare temporaneamente i valori calcolati per i termini. [punti 4]

- 5) Dire se le seguenti affermazioni sono vere o false: [totale punti 1]

RAM è una memoria permanente.	VERO / FALSO
La ROM è una memoria di sola lettura.	VERO / FALSO
La memoria PROM è riscrivibile.	VERO / FALSO
Una memoria EEPROM consente sia la scrittura che la cancellazione.	VERO / FALSO
Per cancellare una EPROM serve l'esposizione alla luce solare.	VERO / FALSO

- 6) Dire se le seguenti affermazioni sono vere o false: [totale punti 1]

Il registro MAR serve a contenere il dato da leggere e scrivere in memoria.	VERO / FALSO
Il registro MDR ha la stessa dimensione del canale (bus) dati.	VERO / FALSO
La ALU ha un numero illimitato di registri.	VERO / FALSO
I registri di una CPU sono memorie permanenti.	VERO / FALSO
Von Neumann era nato negli Stati Uniti.	VERO / FALSO