



COMPITI ESTIVI

CLASSE	3IA1	DISCIPLINA	TELECOMUNICAZIONI
DOCENTE	Prof. Andrea UCCELLI, Giuseppe Cama	A.S.	2023/2024

Reti elettriche in regime continuo, ripassare UdA 1, in particolare:

Grandezze Elettriche di base pagg.12-19: La carica elettrica, Il generatore e la separazione delle cariche, la corrente elettrica, resistenza elettrica, prima legge di Ohm, Seconda legge di Ohm

La rete: generatori e resistori pagg.24-31: reti ideali/reali, generatori di tensione e corrente ideali/reali, generatori elettrici, circuiti resistivi

Analisi e risoluzione delle reti pagg.32-39: Analisi di reti resistive, Rete elettrica, Principi di Kirchhoff, Teorema di Thévenin e concetto di bipolo equivalente, Rilievo grafico del punto di lavoro

Risorse web (file pdf, inclusi gli esercizi): La risoluzione delle reti mediante i principi di Kirchhoff, Il principio di sovrapposizione degli effetti

Esercizi pagg.47-54 num.1-41, inclusi gli esempi svolti A-P

Reti elettriche in regime alternato, ripassare UdA 2, in particolare:

Segnali e condensatori pagg.72-79: segnali periodici, il condensatore

Transitori di un condensatore, pagg.82-87: processi di carica e scarica, transitorio di carica, transitorio di scarica, considerazioni sui grafici, risposta al gradino e circuito di reset iniziale, carica a corrente costante

Induttori, pagg.90-95: definizione di campo magnetico, flusso magnetico, induzione e permeabilità, induzione elettromagnetica e legge di Lenz, autoinduzione e induttanza, transitori di carica e scarica

Esercizi pagg.112-num.120 1-28 inclusi gli esempi svolti A-S

Reti logiche, ripassare UdA 3, in particolare:

Logica combinatoria, pagg.142-150: segnali analogici e digitali, reti combinatorie, operatori logici di base, funzioni logiche, algebra di Boole, le porte logiche utilizzate come gate, parametri delle porte logiche

Esercizi pagg.192-197 num.1-15 inclusi gli esempi svolti A-K

Cesano Maderno, __ I __ I ____	Firma Docente	
Firme di tre studenti		