Villa:

* Induttanza ed effetti in serie con la mutua
* leggi di maxwell ( int e diff )
* dielettrici
* condensatori (definizione di condensatore, capacità, ed esempio a scelta)
* Solenoide finito e infinito e piano di corrente
* La resistenza vista sotto un punto di vista microscopico(voleva la teoria di drude)

Aiutante:

* capacità e condensatore sferico
* forza di Lorentz e moto particella in B uniforme
* corrente di spostamento
* dim campo magnetico spira
* esperimenti faraday e induzione elettromagnetica
* effetto Hall
* vettore di Poynting
* ricavare formule onde da equazioni di maxwell (bisogna fare il rotore del rotore di E, B)
* magnetismo nella materia (voleva un discorso generale ma anche i calcoli specifici??, quindi ho fatto il modello atomico ed andava bene) n
* Vettore di poynting ed equazioni di maxwell
* equazioni di maxwell
* teorema di stokes (non so cosa pretendeva, io l’ho dimostrato e gli è andato bene)

Non lo so:

* Domanda a scelta
* Parliamo della Legge di Ohm
* Equazioni di Maxwell, cosa puoi tirar fuori dalla prima (quella di gauss, poi voleva sapere che applicato ad una carica puntiforme il campo elettrostatico va esattamente come 1/r^2)
* Corrente di spostamento
* Densità di energia del campo magnetico
* Capacità di un condensatore sferico
* Polarizzazione e dielettrici
* Campo della spira circolare
* Vettore di Poynting
* Momento del dipolo

Villa:

* Densità di energia del campo elettrico e come ricavarla dal condensatore a facce piane e parallele
* Campo al centro di una spira circolare e considerazioni qualitative su come cambia la forme delle linee di campo nel resto dello spazio
* Induzione elettromagnetica, come mai si può passare la derivata parziale all’interno dell’integrale. Condensatori, dielettrici, campi P e D (sono conservativi?) e energia del condensatore.

Assistente:

* Leggi di Maxwell in forma macroscopica e microscopica, come si passa da una all'altra; ricavare la legge di conservazione della carica dall'ultima
* Effetto Hall

Villa:

* Induttanza (autoinduzione), flusso concatenato, forza elettromotrice indotta (induzione elettromagnetica)

Spighi:

* Legge di Ampere-Maxwell e fare un esempio nella realtà di un sistema in cui non è verificata la conservazione della carica quando varia la densità di carica usando la legge di Ampere
* Dielettrici, polarizzazione, vettori P e D