Темите са разписани тук:

<https://drive.google.com/drive/folders/1svkJteyUTBTvzouqGrMnapgIR0oMnkrp?fbclid=IwAR3QScYto6mMz0TSbYDnEF2fwoOXN_51a505PMsCnuo_IryyWQYEioOHEDE>

(файловете са 6.pdf, 7.pdf и 8.pdf)

**Няколко пояснения към тях (от доц. Марков):**

За тема 6:

От подтемата "Машина на Тюринг" са необходими основните неща - какво представлява машината на Тюринг и как чрез нея се дефинира сложност по време и памет.

Пропуска се подтемата "машина с произволен достъп и език за програмиране като формални модели", тъй като това отдавна не се преподава в курса ДАА.

При решаване на уравнения от вида T(n)=aT(n/b)+f(n) се пропуска отделното разглеждане на случая "ако f(n) е мултипликативна функция".

Всичко останало от темата във файла е добре да се включи.

За тема 7:

Важно е да се включат формулировките на твърденията в темата, както и обяснения на алгоритмите (на Крускал, на Прим, на Дийкстра и на Флойд-Уаршал) с псевдокод (на основните алгоритмични схеми на алгоритмите) и оценка на сложността. Добре е да се спомене при използването на какви структури от данни, какви сложности по време могат да се постигнат, но без да се влиза в детайли.

От доказателствата най-важно е доказателството на теоремата за съгласуваното множество. Останалите доказателства са препоръчителни.

За тема 8:

Важно е да има по всяка от трите категории задачи поне една задача, описана подробно с формулировката на задачата, обяснение на алгоритъма, псевдокод и оценка на сложността.

**Отговорите на доц. Марков на някои въпроси, които изникнаха по изискванията към темите:**

Каква оценка бихме имали на тема 6 без да включим подтемата "Машина на Тюринг"? -

Зависи от изискванията на проверяващия. Би трябвало да е близка до отлична, тъй като не се обръща голямо внимание на машини на Тюринг в курса по ДАА през последните години.

Трябва ли в тема 7 да включим въвеждащи дефиниции на граф, дърво, път и т.н.? - Не, в темата по ДАА не е необходимо.

Колко точки бихме получили за решение на задача на писмения изпит, която трябва да се реши с динамично програмиране, ако предложим решение с пълно изчерпване? - 0 точки, особено ако е с експоненциална сложност. Експоненциалната сложност трябва да се избягва.