

۹- برای هر یک از مسایل (کاربرد) های زیر از چه ساختمان (های) داده ای استفاده می نمایید. در هر مورد دلیل انتخاب ساختمان

داده و نحوه استفاده از آن برای نیل به هدف را به صورت مختصر و مفید - حداکثر در سه سطر - بیان نمایید. (۱۰ نمره)

الف- مساله ماز (مارپیچ)

ب- مساله هشت وزیر

ج- محاسبه کانولوشن

د- محاسبه مقدار عبارات پس ترتیب

ه- استخراج ارز دیجیتال

و- پیاده سازی اعمال redo و undo

ز- جریمه ماشین ها برای سرعت غیر مجاز بر اساس داده های دوربین های نصب شده در بزرگ راه ها

ح- بازیابی سریع رکورد (ها)ی با شرایط خاص از بین تعداد بسیار زیاد رکوردها در پایگاه داده (بانک اطلاعاتی)

ط- پیمایش سطحی درخت d تایی

ی- موتور جست و جوی برای تصاویر