

Minimum pro uznání zkoušky je 27 bodů. První 4 otázky jsou povinné a je nutno je zodpovědět na 50%.

1. Nakreslete zjednodušené schéma a popište základní principy činnosti počítače, jak je definoval von Neumann. Jaké jsou obecné výhody a nevýhody Neumannovy koncepce? (7)
2. Popište základní konstrukční rysy (vlastnosti, řešení) procesorů RISC a důvody, proč jsou implementovány. Vysvětlete princip zřetězeného zpracování instrukcí v RISC procesorech a jeho přínos. (7)
3. Co to jsou dynamické paměti? Nakreslete a popište realizaci paměťové buňky a organizaci buněk na čipu. Charakterizujte stručně historický vývoj těchto pamětí a kde se používají. (7)
4. Nakreslete a popište zobecněný pohled na architekturu CUDA. Vysvětlete, jaký je postup výpočtu programu, využívajícího CUDA. Jaké znáte rozšíření jazyka C/C++ pro CUDA? (7)

