# Teorie

1. Načrtněte a popište blokové schéma řízení experimentu počítačem
2. Jaké znáte typy komunikačních kabelů, které byly zmíněny na přednášce. Uveďte také stručně vlastnosti, případně nákres rozhraní.
3. Jaká rozhraní (kabelová, bezdrátová,…) vy osobně znáte? Tzn., jaká používáte v běžném životě nebo v práci? (na přednáškách nebyly zmíněny všechny možnosti) Uveďte specifikace, které znáte.
4. Co je to snímač a převodník? K čemu slouží, jaké znáte příklady?
5. Jak rozlišujeme snímače z hlediska energetické náročnosti? Jaké jsou druhy podle typu měřené veličiny?
6. Pohovořte, o čem chcete.(samozřejmě k tématu předmětu)
7. Během semestru jsme použili některé přístroje od firmy Agilent, uveďte vlastnosti jednoho z nich.

# Programování

1. Napište a zprovozněte program, který do souboru na disk zapíše 10x pod sebe větu, kterou mu zadáte po spuštění.
2. Napište a zprovozněte program, který 15x změří odpor termistoru pomocí multimetru Agilent a uloží data do souboru na disk.
3. Napište a zprovozněte program, který se 5x zeptá na zadání nějakého čísla a na obrazovku pokaždé zobrazí druhou mocninu čísla.
4. Napište a zprovozněte program, který téměř celou plochu obrazovky zaplní nějakým slovem.
5. Napište a zprovozněte program, který naplní soubor (zvolte množství dat) opakovaně zkráceným číslem pí, na celý řádek a celou výšku obrazovky (přibližně).
6. Napište a zprovozněte program, který si nechá zadat postupně 3 čísla a následně je seřadí a vypíše vzestupně na jednom řádku.
7. Napište program, který multimetrem zjistí teplotu termistoru a po dosažení teploty 37°C spustí prostřednictvím generátoru na reproduktoru libovolný tón.
8. Napište program, který měří průběžně napětí na fotodiodě a po zvýšení (nebo snížení) napětí nad (pod) určitou hodnotu (např. 0,25V) spustí prostřednictvím generátoru na reproduktoru určitý tón.