

Témata praktických maturitních zkoušek pro třídu E.4A

(slaboproud)

školní rok 2020 / 2021 (redukovaná verze Covid)

Ing. Janoud (L46):

(Ing. Růžička)

1. Návrh MySQL databáze a její ovládání pomocí jazyka PHP na HTML
S využitím vývojového prostředí arduino navrhňte:
2. Převodník 4-bit přirozený/BCD na 7 segmentů s možností přepínání na společnou anodu/katodu zobrazovače LED
3. Čítač 4bity s výstupem na 7 segmentový displej s přepínáním směru vzestupné/sestupné čítání, společná anoda/katoda zobrazovače LED a 16/10-ový cyklus čítání.

Ing. Růžička (L42):

(Ing. Janoud)

4. Převodník BCD kódu pro 7-segmentový displej
5. Měření na bipolárním tranzistoru

Ing. Vyhnal (L45):

(Ing. Křepelka)

6. Diferenční zesilovače
7. Přístrojové zesilovače
8. Číslicové obvody TTL a CMOS
9. Fourierův rozvoj
10. Kmitočtové charakteristiky lineárních obvodů
11. Reverzní zapojení stykačů a elektromotoru

Ing. Smutný (Díl):

(Ing. Vyhnal)

12. Ovládání pneumatického manipulátoru
13. Řízení krokového motoru
14. Řízení servomechanismu pomocí pulzně šířkové modulace
15. Třídění výrobků podle barvy nebo materiálu

Za PK elektro slaboproud Ing. Zdeněk Vyhnal