



Témata k praktické zkoušce z odborných předmětů profilové části maturitní zkoušky

Obor vzdělání: **26-41-M/01 Elektrotechnika - Aplikace elektrotechniky - Elektroenergetika**

Třída: AE 4. (e)

Školní rok: 2025/2026

1. Měření na synchronních strojích

A – Synchronní alternátor fázování a V Křivky

B – Synchronní motor spouštění a V křivky

C – Synchronní stroj naprázdno a nakrátko

2. Elektrická zařízení – elektrické světlo a teplo, pohony

A – Výpočet osvětlení učebny dle požadovaného osvětlení.

B – Návrh el. topení pro vytápění místnosti včetně přívodu a jištění

C – Návrh e. pohonu pro danou zátěž včetně přívodu a jištění

3. Elektroenergetika – sítě nn, vedení vn a vvn, mechanika venkovních vedení

A – Výpočet sítě nn

B – Výpočet sítě vn

C – Výpočet venkovního vedení

4. Elektroenergetika – elektrické stanice, kompenzace, výpočet zkratových proudů

A - Navrhnutí elektrické stanice

B - Navrhnutí kompenzace dle požadavku a vlastností sítě

C – Výpočet zkratových proudů

5. Měření na transformátorech a indukčních motorech

A – 3 f. transformátor naprázdno + hodinový úhel

B – Zatěžování asynchronního motoru na výřivé brzdě

C – Sestrojení kruhového diagramu a momentové charakteristiky asynchronního motoru

6. Měření na stejnosměrných a synchronních strojích

A – Cizebuzené dynamo naprázdno a zatěžování do odporů

B – Derivační dynamo naprázdno a zatěžování do odporů

C – Kompaudní dynamo naprázdno a zatěžování do odporů

Pozn. Každé téma je zpracováno ve třech variantách A a B a C

Schváleno PK dne: 14.9.2025

Ing. Tomáš Petana
Předseda PK elektro

Ing. Vlastimil Jahoda
Ředitel školy