

Gymnázium a Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky,
Frenštát pod Radhoštěm, příspěvková organizace

Témata profilové maturitní zkoušky

Obor vzdělání: 26-41-M/01 elektrotechnika

Třída: E4B

Školní rok: 2017/2018

Předmět: automatizační technika

Forma: ústní

1. Senzory
2. S7-1200, základní pojmy
3. S7-1200, bitové instrukce
4. S7-1200, časovače, čítače
5. Vizualizační systémy
6. S7-1200, podprogramy
7. Ovládání
8. Akční členy
9. S7-1200, logické operace
10. S7-1200, porovnání
11. S7-1200, konverze dat
12. Základní pojmy
13. Modul LOGO!
14. S7-1200, pulzní výstupy
15. Typové členy
16. S7-1200, matematické funkce
17. Regulátory
18. Zesilovače, převodníky
19. Průmyslové sítě
20. Stabilita regulačních obvodů

Vyučující předmětu: Ing. Vítězslav Kubačák

Gymnázium a Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky,
Frenštát pod Radhoštěm, příspěvková organizace

Témata profilové maturitní zkoušky

Obor: **Elektrotechnika**

Třída:	E4B	Školní rok:	2017/2018
Předmět:	Elektronika	Forma:	ústní

1. Řešení elektronických obvodů
2. Rezistory
3. Kondenzátory
4. Transformátory, cívky
5. Diody
6. Bipolární tranzistory
7. Unipolární tranzistory
8. Spínací součástky
9. Součástky řízené neelektrickými veličinami
10. Optoelektronické součástky
11. Přechodné děje v obvodu s kondenzátorem
12. Přechodné děje v obvodu s cívkou
13. Zesilovače
14. Tranzistorový zesilovací stupeň v zapojení se společným emitorem
15. Diferenciální zesilovací stupeň
16. Zpětná vazba v zesilovačích
17. Zesilovač s operačním zesilovačem
18. Obvody s operačními zesilovači
19. Usměrnovače
20. Napájecí zdroje

Vyučující předmětu: **Ing. Petrucha Pavel**

Gymnázium a Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky,
Frenštát pod Radhoštěm, příspěvková organizace

Témata profilové maturitní zkoušky

Obor vzdělání: 26-41-M/01 elektrotechnika

Třída: E4B

Školní rok: 2017/2018

Předmět: Elektrotechnická měření

Forma: praktická

1. Měření na impulsních obvodech
2. Měření na generátoru funkcí
3. Měření charakteristik polovodičových prvků
4. Obvody s operačními zesilovači
5. Měření pracovních charakteristik asynchronního motoru
6. Labview v měřicí technice

Vyučující předmětu: Ing. František Štěpán

Gymnázium a Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky,
Frenštát pod Radhoštěm, příspěvková organizace

Témata profilové maturitní zkoušky

Obor vzdělávání: 26-41-M/01 Elektrotechnika

Třída: **E4B**

Školní rok: **2017/18**

Předmět: **ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Forma: **ústní**

1. Pojistky, jističe a proudové chrániče
2. Přístroje vn, vvn
3. Transformátory
4. Indukční stroje
5. Synchronní stroje
6. Stejnoseměrné stroje
7. Elektrizace soustava
8. Elektrárny jaderné, tepelné a vodní
9. Elektroinstalace bytová
10. SICHR, nastavení, použití
11. Kompenzace jalového výkonu
12. Ochrany před nebezpečným dotykovým napětím
13. Zařízení výkonové elektroniky
14. El. motory pro pohony
15. Elektrická trakce
16. Elektrické zdroje světla
17. WILS, nastavení, použití
18. Měření světla
19. Elektrické teplo odporové
20. Tepelná čerpadla

Vyučující předmětu: Ing. Vlastimil Pícha

Gymnázium a Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky,
Frenštát pod Radhoštěm, příspěvková organizace

Témata profilové maturitní zkoušky

Obor vzdělání: 26-41-M/01 elektrotechnika

Třída: E4B

Školní rok: 2017/2018

Předmět: technika počítačů

Forma: ústní

1. Kombinační logické obvody
2. Čítače
3. Registry
4. Architektura a činnost MCU
5. Periferní zařízení pro práci v reálném čase
6. Analogové vstupy a výstupy mikrořadiče
7. Komunikace MCU s okolím
8. Polovodičové paměti a jejich použití v PC
9. Blokové schéma počítače a principy činnosti
10. Základní deska a sběrnice PC
11. Procesory
12. Operační paměť a Cache
13. Pevné disky
14. Paměti s výměnným médiem
15. Grafický subsystém
16. Periferní vstupní zařízení
17. Periferní výstupní zařízení
18. Síťové standardy
19. Aktivní síťové prvky
20. WiFi síť

Vyučující předmětu: Ing. Libor Otáhalík