

Maturitní témata z profilových zkoušek 4.C 2023/2024

Počítačové systémy a předměty výpočetní techniky

1. Úvod do sítí, model ISO/OSI, práce na druhé vrstvě
2. Model TCP/IP, práce na třetí vrstvě
3. Síťové adresy a převody
4. Aplikační vrstva a její protokoly
5. Doména Windows Server
6. Uživatelské účty v doméně Windows Server a stanici Windows
7. Koncepce práv v doméně Windows Server a stanici Windows
8. Koncepce Linuxu
9. Uživatelé v Linuxu
10. Soubory v Linuxu
11. Disky v Linuxu
12. Síť v Linuxu
13. Historie počítačů, generace, stavební prvky
14. Základní deska mikropočítače, nejdůležitější součásti a typy desek
15. Sběrnice mikropočítače, vývoj, stručný popis jednotlivých typů
16. Mikroprocesory Intel, vývoj od 4004 k dnešku
17. Mikroprocesory AMD, vývoj od Am386 k dnešku
18. Vnitřní paměti mikropočítače, hlavní typy, přehled modulů ROM a RAM
19. Vnější paměti mikropočítače, přehled hlavních typů a jejich vlastností

20. Pevné a SSD disky, přehled typů, fyzická struktura, řadiče, parametry, výrobci, rozdíl proti SSD diskům
21. Optické disky, mechaniky a paměti pro uchování dat, princip záznamu, přehled typů, kapacit a dalších vlastností
22. Grafické karty, základní pojmy, typy portů, výrobci, rozdělení
23. Monitory, základní pojmy, typy, výrobci
24. Tiskárny, přehled typů a výrobců, důležité parametry
25. Rozdělení softwaru pro PC, přední SW firmy

Ekonomika a účetnictví (volitelný předmět)

1. Národní hospodářství
2. Právní úprava účetnictví, základy účetnictví
3. Daňová politika státu
4. Finanční účty – evidence a základy účtování
5. Zásobování, struktura materiálových zásob, normy zásob, plán zásobování
6. Majetek a závazky v cizí měně
7. Trh, tržní hospodářství
8. Zásoby, druhy zásob, způsob A a B evidence zásob materiálu a zboží
9. Marketing
10. Dlouhodobý majetek – základní účetní případy
11. Náklady a jejich členění, kalkulace nákladů
12. Daňová evidence, subjekty oprávněné k vedení, základní pravidla pro vedení
13. Živnostenské podnikání, obchodní společnosti
14. Zúčtovací vztahy – účtování pohledávek a závazků z obchodního styku. Zúčtování se zaměstnanci
15. Zahraniční obchod
16. Náklady, jejich zachycení v účetnictví
17. Mzdy a odměňování, pracovní právo
18. Výnosy, jejich zachycení v účetnictví
19. Struktura a hospodaření s dlouhodobým majetkem
20. Výsledek hospodaření – struktura, podklad pro výpočet základu daně z příjmů
21. Pojišťovnictví - komerční, sociální a zdravotní pojištění
22. Zásoby materiálu – inventarizace, oceňování zásob při výdeji. Zásoby vlastní výroby

23. Bankovníctví, financování podniku

24. Vlastní kapitál. Použití zisku

25. Celnictví

Matematika (volitelný předmět)

1. Množiny a základní poznatky z logiky
2. Algebraické výrazy
3. Mocniny a odmocniny
4. Lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy
5. Lineární funkce, rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou
6. Kvadratické funkce
7. Kvadratická rovnice a nerovnice, soustava lineární a kvadratické rovnice
8. Základní vlastnosti funkcí
9. Exponenciální funkce, exponenciální rovnice
10. Logaritmická funkce, vlastnosti logaritmů, logaritmická rovnice
11. Planimetrie – základní geometrické útvary a jejich vlastnosti
12. Trigonometrie
13. Goniometrie – stupňová a oblouková míra, goniometrické funkce, grafy
14. Goniometrické výrazy a rovnice
15. Povrchy a objemy těles, odchylky v jehlanu a krychli
16. Posloupnosti – určení posloupnosti, aritmetická a geometrická posloupnost, užití v praxi
17. Kombinatorika – variace, permutace a kombinace
18. Rovnice s kombinačními čísly a faktoriály
19. Analytická geometrie v rovině
20. Analytická geometrie kuželoseček

1. cizí jazyk – Anglický jazyk – 3. část společné MZ

1. Peripherals (external devices)
2. The Internet (history and use)
3. Social Network
4. IT subjects at Business Academy
5. Introduction to SW
6. Types of Software applications
7. Components of PC
8. IT Careers - jobs
9. Well known people in IT industry
10. Computer types
11. How to make an amateur movie
12. Digital Cameras ?
13. Solving common problems
14. IoT (Internet of Things)
15. Basic tutorial for amateur photographer - (Light, ISO, Shutter speed, Aperture)
16. Building a computer
17. How can technology affects our lives
18. Networking
19. Storage devices
20. Operating systems

1. cizí jazyk – Anglický jazyk – profilová část

- 1 Personal identification and characteristics
- 2 Family and family activities
- 3 Hometown and its surroundings
- 4 Housing, household, household chores
- 5 Everyday life
- 6 Education
- 7 Sports
- 8 Culture and arts
- 9 Hobbies, interests, social events
- 10 Interpersonal relationships and multicultural society
- 11 Travelling – holidays, trips
- 12 Health and body care
- 13 Food and healthy diet
- 14 Shopping and lifestyle
- 15 Job and occupation
- 16 Public transport and means of communication
- 17 Services and lifestyle
- 18 Society and mass media
- 19 Customs and traditions
- 20 Geography and nature – environment

2. cizí jazyk – Německý jazyk – profilová část

1. Meine Familie
Vorstellungsgespräch und Lebenslauf – odborná část
2. Mode und Kleidung
Arbeit der Sekretärin – odborná část
3. Meine Schule und Studium
Büro – odborná část
4. Freizeit und Hobbys
Firmen in unserer Umgebung – odborná část
5. Internet, Massenmedien, Formen der Kommunikation
Vorstellungsgespräch und Lebenslauf – odborná část
6. Mein Tagesprogramm
Arbeit der Sekretärin – odborná část
7. Essen und Trinken
Büro – odborná část
8. Einkaufen
Firmen in unserer Umgebung – odborná část
9. Gesundheit und Krankheiten
Vorstellungsgespräch und Lebenslauf – odborná část
10. Mein Haus und mein Zimmer
Arbeit der Sekretärin – odborná část
11. Reisen
Büro – odborná část
12. Sport
Firmen in unserer Umgebung – odborná část
13. Berufe
Vorstellungsgespräch und Lebenslauf – odborná část
14. Ferien, Urlaub
Arbeit der Sekretärin – odborná část
15. Mein Lebenslauf und meine Zukunftspläne
Büro – odborná část

16. Leben auf dem Lande und in der Stadt

Firmen in unserer Umgebung – odborná část

17. Mein Wohnort

Vorstellungsgespräch und Lebenslauf – odborná část

18. Mein kulturelles Leben

Arbeit der Sekretärin – odborná část

19. Deutschsprachige Länder

Büro – odborná část

20. Tschechische Republik, Prag

Firmen in unserer Umgebung – odborná část

2. cizí jazyk – Španělský jazyk – profilová část

1. Identificación personal (característica)
+odborná část
2. Familia y actividades
+odborná část
3. Hogar y vivienda
+odborná část
4. Fiestas y tradiciones checas
+odborná část
5. América Latina (geografía, cultura, historia, etc.)
+odborná část
6. Educación y enseñanza
+odborná část
7. Deportes
+odborná část
8. Cultura y la vida cultural
+odborná část
9. Aficiones
+odborná část
10. Problemas en la sociedad
+odborná část
11. Vacaciones y planes para el futuro
+odborná část
12. Salud e higiene
+odborná část
13. Alimentación y la vida sana
+odborná část
14. Gastronomía checa y española
+odborná část
15. Compras y estilo de vida
+odborná část
16. Trabajo y profesión
+odborná část
17. Fiestas y tradiciones en España
+odborná část
18. España (geografía, cultura, historia, etc.)
+odborná část
19. Naturaleza y medio ambiente
+odborná část
20. República Checa (geografía, cultura, historia, etc.)
+odborná část

2. cizí jazyk – Ruský jazyk – profilová část

1. Семья и семейная жизнь. Характеристика человека
Profese v IT. Профессии в ИТ сфере
2. Наука и техника
Vliv technologií na náš život. Влияние технологий на нашу жизнь
3. Свободное время и развлечения. Жизненный стиль
Internet (historie a využití). Интернет (история и использование)
4. Путешествия и туризм, транспорт
Sociální síť. Социальная сеть
5. Жилище: дом, квартира, город, деревня, окрестности
Komponenty PC. Компоненты ПК (Персональный компьютер)
6. Общество
Profese v IT. Профессии в ИТ сфере
7. Прага
Vliv technologií na náš život. Влияние технологий на нашу жизнь
8. Москва и Санкт-Петербург
Internet (historie a využití). Интернет (история и использование)
9. Россия
Sociální síť. Социальная сеть
10. Чешская Республика
Komponenty PC. Компоненты ПК (Персональный компьютер)
11. Профессия и работа
Profese v IT. Профессии в ИТ сфере
12. Средства массовой информации
Vliv technologií na náš život. Влияние технологий на нашу жизнь
13. Магазины, покупки, сфера услуг, способы оплаты
Internet (historie a využití). Интернет (история и использование)
14. Русская и чешская кухня - блюда, напитки
Sociální síť. Социальная сеть
15. Традиционные праздники, знаменательные даты в России и Чехии
Komponenty PC. Компоненты ПК (Персональный компьютер)
16. Образование - наша школа, система образования в России и в Чехии
Profese v IT. Профессии в ИТ сфере
17. Культура и искусство
Vliv technologií na náš život. Влияние технологий на нашу жизнь
18. Я и моё чтение, русские писатели
Internet (historie a využití). Интернет (история и использование)
19. Здоровый образ жизни, болезни
Sociální síť. Социальная сеть
20. Экология. Охрана окружающей среды. Природа. Времена года. Погода
Komponenty PC. Компоненты ПК (Персональный компьютер)