

## **Maturitní témata z profilových zkoušek 4.C 2021/2022**

### **Počítačové systémy a předměty výpočetní techniky**

1. Úvod do sítí, model ISO/OSI, základní prvky sítě
2. Základy protokolu TCP IP, základní prvky sítě
3. Konceptce práv a uživatelů na stanici Windows
4. Doména Windows Server
5. Práce v doméně Windows
6. DNS Server, funkce služby DNS
7. Přihlašování do domény
8. Práce se soubory v Linuxu,
9. Práce s disky v Linuxu,
10. Práce v síti Linux
11. Základní konceptce Linuxu
12. Základní činnosti 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 funkce, rovnice a nerovnice
  5. Lineární funkce, rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou
  6. Soustavy lineárních rovnic a nerovnic
  7. Kvadratické funkce
  8. Kvadratická rovnice a nerovnice, soustava lineární a kvadratické rovnice
  9. Základní vlastnosti funkcí
  10. Exponenciální funkce, exponenciální rovnice
  11. Logaritmická funkce, vlastnosti logaritmů
  12. Logaritmická rovnice
  13. Planimetrie – základní geometrické útvary a jejich vlastnosti
  14. Trigonometrie
  15. Goniometrie – stupňová a oblouková míra, goniometrické funkce, grafy
  16. Goniometrické výrazy a rovnice
  17. Povrchy a objemy těles, odchylky v jehlanu a krychli
  18. Posloupnosti – určení posloupnosti, aritmetická posloupnost
  19. Geometrická posloupnost, užití v praxi
  20. Kombinatorika – variace, permutace a kombinace
  21. Rovnice s kombinačními čísly a faktoriály
  22. Analytická geometrie v rovině
  23. Analytická geometrie kuželoseček
  24. Komplexní čísla – algebraický a goniometrický tvar, Moivreova věta
- Rovnice s komplexními čísly

## **1. cizí jazyk – Anglický jazyk – 3. část 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. Type Software applications
7. Components of PCs
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 affect our lives
18. Networking
19. Storage devices
20. Operating systems

## **1. cizí jazyk – Anglický jazyk – profilová zkouška**

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
2. Mode und Kleidung
3. Meine Schule und Studium
4. Freizeit und Hobbys
5. Internet, Massenmedien, Formen der Kommunikation
6. Mein Tagesprogramm
7. Essen und Trinken
8. Einkaufen
9. Gesundheit und Krankheiten
10. Mein Haus und mein Zimmer
11. Reisen
12. Sport
13. Berufe
14. Ferien, Urlaub
15. Mein Lebenslauf und meine Zukunftspläne
16. Leben auf dem Lande und in der Stadt
17. Mein Wohnort
18. Mein kulturelles Leben
19. Deutschsprachige Länder
20. Tschechische Republik, Prag

## **2. cizí jazyk – Španělský jazyk – profilová část**

Všeobecná témata:

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

Odborná témata:

1. Marketing
2. Obchodní dopis ve španělštině a jeho části
3. Zákon nabídky a poptávky

## 2. cizí jazyk – Ruský jazyk – profilová část

1. Семья и семейная жизнь. Характеристика человека  
Ekonomika - základní pojmy a Maslowova pyramida. Экономика - основные понятия и Пирамида потребностей по Маслоу
2. Наука и техника  
Obchodní korespondence – struktura dopisu, adresa. Деловая переписка – общая структура, адрес русского письма
3. Свободное время и развлечения. Жизненный стиль  
Životopis a plány do budoucna. Резюме и планы на будущее
4. Путешествия и туризм, транспорт  
Management - základní charakteristika, pojmy, funkce. Менеджмент – основная характеристика, понятия, функции
5. Жилище: дом, квартира, город, деревня, окрестности  
Tržní mechanismus - trh, nabídka, poptávka, platební metody. Рыночный механизм - рынок, спрос, предложение, способы оплаты
6. Общество  
Ekonomika - základní pojmy a Maslowova pyramida. Экономика - основные понятия и Пирамида потребностей по Маслоу
7. Прага  
Obchodní korespondence – struktura dopisu, adresa. Деловая переписка – общая структура, адрес русского письма
8. Москва и Санкт-Петербург  
Životopis a plány do budoucna. Резюме и планы на будущее
9. Россия  
Management - základní charakteristika, pojmy, funkce. Менеджмент – основная характеристика, понятия, функции
10. Чешская Республика  
Tržní mechanismus - trh, nabídka, poptávka, platební metody. Рыночный механизм - рынок, спрос, предложение, способы оплаты
11. Профессия и работа  
Ekonomika - základní pojmy a Maslowova pyramida. Экономика - основные понятия и Пирамида потребностей по Маслоу
12. Средства массовой информации  
Obchodní korespondence – struktura dopisu, adresa. Деловая переписка – общая структура, адрес русского письма
13. Магазины, покупки, сфера услуг, способы оплаты  
Životopis a plány do budoucna. Резюме и планы на будущее



14. Русская и чешская кухня - блюда, напитки

Management - základní charakteristika, pojmy, funkce. Менеджмент – основная характеристика, понятия, функции

15. Традиционные праздники, знаменательные даты в России и Чехии

Tržní mechanismus - trh, nabídka, poptávka, platební metody. Рыночный механизм - рынок, спрос, предложение, способы оплаты

16. Образование - наша школа, система образования в России и в Чехии

Ekonomika - základní pojmy a Maslowova pyramida. Экономика - основные понятия и Пирамида потребностей по Маслоу

17. Культура и искусство

Obchodní korespondence – struktura dopisu, adresa. Деловая переписка – общая структура, адрес русского письма

18. Я и моё чтение, русские писатели

Životopis a plány do budoucna. Резюме и планы на будущее

19. Здоровый образ жизни, болезни

Management - základní charakteristika, pojmy, funkce. Менеджмент – основная характеристика, понятия, функции

20. Экология. Охрана окружающей среды. Природа. Времена года. Погода

Tržní mechanismus - trh, nabídka, poptávka, platební metody. Рыночный механизм - рынок, спрос, предложение, способы оплаты