

Nabídka povinných a nepovinných zkoušek - MZ 2020**Obor: INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE****1. Společná část maturitní zkoušky****Povinné zkoušky:**

Zkušební předmět

Český jazyk a literatura

Cizí jazyk (AJ, NJ)

nebo

Matematika

2 zkoušky

forma zkoušky

písemná, ústní

písemná, ústní

písemná

Nepovinné zkoušky:

Zkušební předmět

Anglický jazyk

Německý jazyk

Matematika

forma zkoušky

písemná, ústní

písemná, ústní

písemná

2. Profilová část maturitní zkoušky**Povinné zkoušky:**

Zkušební předmět

Maturitní práce

Hardware, síť, operační systémy

Software, programování a vývoj aplikací

3 zkoušky

forma zkoušky

obhajoba MP

ústní

ústní

Nepovinné zkoušky:

Zkušební předmět

Anglický jazyk

Německý jazyk

forma zkoušky

ústní

ústní

Ředitel školy může zvolit jako náhradu profilové maturitní zkoušky z cizího jazyka výsledek standardizované zkoušky podle SERRJ (Společného evropského referenčního rámce pro jazyky), jejich seznam pro maturitní zkoušky roku 2020 je k dispozici z na <http://www.msmt.cz/vzdelavani/stredni-vzdelavani/informace-msmt-o-zkouskach-urcenykh-k-nahrazovani-zkousek-z-3>

Datum:

.....

ředitel

ANGLICKÝ JAZYK, NĚMECKÝ JAZYK

1. Osobní charakteristika
2. Rodina
3. Domov a bydlení
4. Každodenní život
5. Vzdělávání
6. Volnočasové aktivity a zábava
7. Mezilidské vztahy
8. Cestování a doprava
9. Zdraví a hygiena
10. Stravování
11. Nakupování
12. Práce a povolání
13. Služby
14. Společnost
15. Zeměpis a příroda

Dále pro NJ:

1. Česká republika
2. Rakousko
3. Německo
4. Švýcarsko
5. Lucembursko
6. Lichtenštejnsko

Dále pro AJ:

1. Česká republika
2. USA
3. Velká Británie
4. Austrálie
5. Kanada
6. Zvyky, tradice a svátky v ČR
7. Hromadné sdělovací prostředky
8. Mé oblíbené míst

Obecná témata vychází z Katalogu požadavků k maturitě z cizího jazyka ze dne 24.4.2014 dostupném na <https://maturita.cermat.cz/menu/katalogy-pozadavku> .

Témata projednána Předmětovou komisí pro vzdělávání v cizích jazycích dne 26.9.2019

HARDWARE, SÍŤE, OPERAČNÍ SYSTÉMY

1. Operační systémy a Nastavení OS:

- typy OS z hlediska určení (síťové, textové, grafické...)
- typy OS z hlediska licencí
- Personalizace Windows, Linux
- Licence aplikací

2. Čítače, registry a mikropočítačový systém s mikroprocesorem 8080A:

- Princip, základní prvky čítačů, rozdělení čítačů, dělička kmitočtu
- Princip, základní prvky registrů, rozdělení registrů, schematické znázornění struktury registru paměťového a posuvného
- 8080A -Popis blokového schématu, základních signálů, systém přerušení a přímý přístup do paměti

3. Počítačové sítě, Protokoly a pojmy v sítích:

- PS - Proč se používají, dělení sítí
- PS - Základní topologie sítí – výhody, nevýhody, schéma
- Protokoly a pojmy v sítích
- TCP/IP, SSL, FTP, HTTP, HTTPS, POP3, SMTP...
- IP, DHCP, DNS, gate...

4. Usměrňovače a napájecí zdroje:

- Základní zapojení usměrňovačů - jednocestné, dvoucestné, můstkové + výstupní charakteristiky
- Filtrace LC a RC – výhody nevýhody, charakteristiky
- Stabilizátory ss napětí – Zenerovadioda, Zenerova dioda + tranzistor, integrované stabilizátory např: MAA 78xx, LM 317 apod.
- Zdvojovače, násobiče napětí (kaskádní)

5. Kombinační logické funkce a Kombinační logické obvody:

- Způsoby zápisu logické funkce a Booleova algebra
- Karnaughovy mapy, princip minimalizace
- Základní logické operátory AND, NAND, OR, NOR, NEG
- Sčítáčka poloviční a úplná, princip návrhu převodníků

6. Tranzistor a zesilovače:

- Princip činnosti tranzistoru, nastavení pracovního bodu (děličem, předřadníkem apod.)
- Stabilizace pracovního bodu tranzistoru (Záporná zpětná vazba – odpor v emitoru, termistor, odpor do báze z kolektoru).
- NF zesilovače – předzesilovače a výkonové stupně, zapojení SE, SB, SC + vlastnosti, pracovní třídy A,B,C + vlastnosti
- VF zesilovače – použití, širokopásmový a úzkopásmový

7. Princip práce PC a LCD monitorů:

- Von Neumannovo schéma
- Typy PC podle provedení – co doporučit klientovi
- LCD - Princip činnosti
- LCD - Základní parametry

8. Operační zesilovače a záznam dat:

- Operační zesilovače- vlastnosti
- Zapojení : invertující + vzorec zesílení, neinvertující + zesílení, integrační, derivační, sumátor, komparátor, rozdílový zes.
- Záznam , čtení – Hard-disc, princip záznamu a čtení
- CD ROM, CD-RW, DVD – princip záznamu, čtení a mazání.

9. Výstupní a vstupní zařízení- tiskárny, klávesnice, myš,....

- Typy tiskáren a výhody/nevýhody pro uživatele, princip práce různých typů tiskáren
- Klávesnice, bezdrátová klávesnice, myš, bezdrátová myš
- trackball,

10. Práce s OS, Monitor, Scanner :

- Fotoaparát, scanner
- Typy licencí s ohledem na volbu OS (Eula, OpenSource...)
- Parametry a funkce monitorů
- Ergonomie počítačového pracoviště

11. Vznik elektromagnetické vlny a antény:

- Vznik a šíření ELM vlny , polarizace ELM vlny – která složka ji určuje,
- Hrubé rozdělení ELM vln (DV,SV,KV,VKV)
- Antény pro AM (DV,SV,KV) a FM (VKV), směrovost
- Satelitní – parabola a Offset parabola, datové spoje (Wifi a pod)

12. Připojení k Internetu a WIFI připojení:

- Způsoby výběru, smluvní podmínky, odpovědnost ISP
- Realizace
- Wifi - Vhodný poskytovatel, viditelnost, šíření signálu
- Wifi - Popis odpovědnosti ISP a vybavení pro WiFi síť

13. Druhy analogových měřících přístrojů (soustavy)a měření logických IO.:

- soustava magnetoelektrická, elektrodynamická, ferodynamická, tepelná, poměrová,
- elektrostatická, rezonanční apod
- Měření logických IO - Pracovní podmínky integrovaných obvodů a technické parametry
- Princip měření převodní charakteristiky hradla NAND pro logický zisk $N=2$, převodní
- charakteristika, logický zisk, vstup a výstup v dolní a horní úrovni

14. Přijímače VF signálu a mobilní telefon:

- Přijímače pro příjem AM – jednoduchý přijímač „krystalka“ + princip činnosti, přijímač s nepřímým zesílením Superhet – blokové schéma, výhody a nevýhody AM přenosu
- Přijímače pro příjem FM signálu – blokové schéma, výhody a nevýhody FM přenosu

- Princip mobilní telefonie – buňková síť, základové stanice, pokrytí
- GSM síť – frekvence, multiplex, princip spojení v síti operátora a účastníka u jiného operátora, Roaming, předávání si účastníka mezi buňkami.

15. Typy základních desek – základní deska

- Nejběžnější typy a rozdíly mezi nimi, atypické základní desky
- Rozložení komponent
- IRQ, detekce závad
- Sběrnice, napájení

16. Optoelektronika a satelitní přenos:

- Optoelektronika – princip šíření, použité světlo, vlastnosti, opakovače, blokové schéma optického spoje
- Optický kabel, Druhy vláken – jednovidové a mnohavidové vlákna, skleněná a jiná, vlastnosti
- Družicový přenos, umístění družice – geostacionární dráha, cesta signálu z antény do TV – blokové schéma,
- Pokrytí území signálem a používané antény

17. Pojmy teorie sítí a přenosová média v sítích:

- Typy sítí – server-klient, peer-to-peer (rozšíření a využití, rozdíly mezi nimi)
- Nejběžnější topologie – náčrt a využití aktivních prvků
- Druhy kabeláže, montážní prvky
- Bezdrátové přenosy

18. BIOS, Setup a Dotyková zařízení

- vysvětlení rozdílu, uložení v PC
- ukázka nastavení BIOSu
- dotykové obrazovky a jejich technologie, touchpady

19. Paměti a vnitřní paměti:

- Základní dělení pamětí, základní statické a dynamické vlastnosti a klasifikace pamětí
- Stručný popis pamětí ROM, PROM, EPROM, EEPROM, RAM, vnitřní struktura uvedených pamětí
- RAM, cache – typy, velikost, umístění v PC
- ROM – funkce při spuštění PC, projevy vybití baterie

20. CPU, Porty, sloty a interface:

- CPU -rozdělení podle taktu, šířky sběrnice...
- princip práce procesoru
- Porty a sloty, interface - Vysvětlete pojmy
- Vyjmenujte běžné typy a popište, k čemu slouží

21. Měření proudu, napětí, výkonu a odporu:

- Výběr vhodné měřicí soustavy, zvětšení rozsahu přístroje, výpočet bočníku a předřadníku, vlastní spotřeba přístroje, konstanta, citlivost,
- Metody měření odporu
- Metody měření výkonu

22. USB disk a pevný disk:

- Popis funkce
- Popis USB portu a HUBu
- Pevný disk - Popis činnosti a parametrů
- Pevný disk - Nejčastější závady a možnost jejich odstranění

23. Analogové a digitální osciloskopy:

- Popis blokového schématu
- Funkce časové základny, zesilovačů, vychylovacího systému, princip přepínání kanálů u dvoukanalového osciloskopu
- Digi.oscil.- Rozdělení principů vzorkování a základní princip, výhody a nevýhody jednotlivých principů
- Digi.oscil.- Vzorkování v reálném čase, vzorkování v ekvivalentním čase

24. Vývoj procesorů, spouštění PC

- Nejdůležitější typy
- Změny v architektuře (koprocory, cache atd.)
- Bootování různých OS, detekce závad
- Zavádění OS a nastavení po spuštění

25. Model sítě ISO/OSI , součásti OS (aplikační vrstva)

- Sedm vrstev ISO/OSI modelu
- Popis přenášených částí v závislosti na vrstvě (bity, datagramy, frame...)
- Aktivní prvky v sítích (repeater, switch, HUB, router...)
- Součásti OS- Nejčastější typy aplikací, zabudovaných do OS (Malování, NotePad atd.)
- Ukázka ovládání aplikace – práce se schránkou, Malování...

SOFTWARE, PROGRAMOVÁNÍ A VÝVOJ APLIKACÍ

1) **Webový klient + Open Office Base**

- účel, použití,
- protokoly html, http, https, ftp, ftps,
- prohlížeče, editory,
- rizika webového prostředí.

Úkol: OO Base – Vytvoř databázi s názvem X1, ve které budou dvě tabulky o třech sloupcích, zadej primární klíč a tabulky spoj relací 1:1

2) **Mailový klient: + Open Office Base**

- účel, použití,
- protokoly smtp, POP3,
- mail.seznam.cz, mail.centrum.cz, google
- mailviry, pravidla bezpečného chování.

Úkol: OO Base – Vytvoř databázi s názvem X2, ve které budou dvě tabulky o třech sloupcích, zadej primární klíč a tabulky spoj relací 1:N

3) **Škodlivý software + Open Office Base**

- druhy škodlivého SW (virus, červ, trojský kůň),
- antiviry (instalace, aktualizace, aktivace),
- pravidla bezpečného chování.

Úkol: OO Base – Vytvoř dotaz v databázi s názvem Ukol1, ve kterém se zobrazí jméno, příjmení a město.

4) **SQL + Open Office Base**

- k čemu slouží, a jeho implementace
- primární a cizí klíče
- relace, spojování tabulek
- co je to dotaz a k čemu se používá, syntaxe a způsob použití příkazů SELECT a klauzule FROM

Úkol: OO Base – Vytvoř formulář s názvem formular1 z existující databáze s názvem Ukol2, ve kterém bude zobrazeno Příjmení a město. Vzhled i barva formuláře je libovolná.

5) **SQL + Open Office Base**

- Co je to výraz, co je to podmínka + použití
- Výběry a výpisy všech / některých sloupců z tabulky /ek
 - Použití klauzule WHERE,
 - použití matematických, porovnávacích, znakových a logických operátorů

Úkol: OO Base – Vytvoř sestavu s názvem sestava1 z existující databáze s názvem Ukol3, ve které budou zobrazeny všechny položky z Dotazu1, a rozvržení sestavy bude – „Zarovnáno vlevo - zvýraznění“, hlavička a patička bude výchozí

6) SQL + WORD 2013

- Formování dat pomocí vestavěných funkcí, Normalizace databáze, Manipulace s daty
- Access (oo base) – graficky – tvorba tabulek a relací, přiřazení primárního klíče loupce

Úkol: Formátování odstavců – úkol 1

7) SQL+ WORD 2013

- Tvorba pohledů, Indexy, Databázová bezpečnost
- Access (oo base) – graficky – tvorba dotazů z daných tabulek

Úkol: Vytváření formulářů – úkol 2

8) Vývojové prostředí OOP (VC++, JAVA, VC#) + WORD 2013

- Komentáře, grafická úprava,
- Proměnné – co to je, vymezení paměti, datové typy, přetečení, definice, klíčová slova
- Znaky a čísla, literální konstanty, definice konstant, symbolické konstanty
- Prázdné znaky, bloky a složené příkazy, operátory

Úkol: WordArt, SmartArt – úkol 3

9) Vývojové prostředí OOP (VC++, JAVA, VC#) + WORD 2013

- Inkrementace, dekrementace, pravdivost, příkaz if, else, if...else, logické operátory

Úkol: Vytváření grafů, import dat do grafu – úkol 4

10) Vývojové prostředí OOP (VC++, JAVA, VC#)+ WORD 2013

- Funkce – co to je, deklarace, inicializace proměnné, definice, vrácení hodnot, parametry, argumenty, lokální a globální proměnné, přetěžování funkcí

Úkol: Práce s komentáři – úkol 5

11) Vývojové prostředí OOP (VC++, JAVA, VC#) + WORD 2013

- Třídy – deklarace, konvence týkající se názvů, definice objektu, přístup ke členům třídy, klíčové slovo private a public, konstruktory a destruktory

Úkol: Sloučení dokumentů – úkol 6

12) Vývojové prostředí OOP (VC++, JAVA, VC#) + WORD 2013

- Smyčky – while, do...while, for, příkaz switch + příklad

Úkol: Vytváření maker pomocí záznamu – formátování textu – úkol 7

13) Vývojové prostředí OOP (VC++, JAVA, VC#) + WORD 2013

- Ukazatelé, klíčové slovo new a delete, zásobník, halda, vytvoření objektu ve volném úložišti, vymazání objektu, ukazatel this, ukazatel const

Úkol: Vytváření maker pomocí záznamu – formátování odstavce – úkol 8

14) Vývojové prostředí OOP (VC++, JAVA, VC#) + WORD 2013

- Odkazy – co to je, operátor adresy & aplikovaný na odkazy, nulové ukazatele a nulové odkazy, vrácení hodnot odkazem, předávání odkazem

Úkol: Vytváření maker pomocí záznamu – práce s tabulkou – úkol 9

- 15) Vývojové prostředí OOP (VC++, JAVA, VC#) + WORD 2013**
- Konverze datových typů, přetížení operátorů
Úkol: Nastavení prostředí, automatická makra – úkol 10
- 16) Vývojové prostředí OOP (VC++, JAVA, VC#) + EXCEL 2013**
- Dědičnost + příklad
Úkol: Vytváření grafů – úkol 1
- 17) Vývojové prostředí OOP (VC++, JAVA, VC#) + EXCEL 2013**
- Pole a řetězce +příklad,
Úkol: Úprava maker - zápis do sešitu, výstup na obrazovku – úkol 2
- 18) HTML + EXCEL 2013**
- Co je to HTML, vývoj, verze, koncepce, editory HTML ,statické a dynamické stránky, Struktura dokumentu
Úkol: Vkládání vzorců – úkol 3
- 19) HTML + EXCEL 2013**
- XHTML – co to je,validita, význam, syntaxe, rozdíly XHTML a HTML
Úkol: Vzorce, absolutní a relativní odkazy – úkol 4
- 20) HTML + EXCEL 2013**
- Úprava textu, Bloky, Seznamy
Úkol: Formátování textu a buněk – úkol 5
- 21) HTML + EXCEL 2013**
- odkazy, Obrázky, tabulky, rámy
Úkol: Úprava vzhledu stránky, šablony – úkol 6
- 22) HTML + EXCEL 2013**
- CSS styly – strukturování textů, vlastnosti, délkové jednotky
Úkol: Sumarizace dat v tabulkách, přehledy – úkol 7
- 23) Strukturované programování (pascal, algoritmizace) + Power Point 2013**
- Sekvence, výměna hodnot dvou buněk, **příklad vývojového diagramu**
- Větvení, ošetření nežádoucích důsledků, **příklad vývojového diagramu**
Úkol: Vytváření prezentací – úkol 1
- 24) Strukturované programování (pascal, algoritmizace) + Power Point 2013**
- Cykly – sumy, řady čísel, maximum, minimum + **příklad vývojového diagramu**
Úkol: Vkládání objektů do prezentace – úkol 2
- 25) Strukturované programování (pascal, algoritmizace) + Power Point 2013**
- Cykly – aritmetické a geometrické řady, vektory a matice, **příklad vývojového diagramu**
Úkol: Formátování prezentací, animace – úkol 3

TÉMATATA MATURITNÍ PRÁCE

p.č.	Název	Popis
1.	Návrh malé UPS	- Návrh a sestavení malé UPS včetně automatiky nabíjení akumulátorů
2.	Měnič 12 -> 230V	- Žák provede rozbor možných řešení měniče, posoudí výhody / nevýhody a navrhne, sestrojí jednoduchý měnič.
3.	Regulovatelný pulzně spínaný zdroj s jedním napětím	- Žák provede rozbor možných řešení StepUp nebo StepDown měniče, posoudí výhody / nevýhody a navrhne, sestrojí jednoduchý měnič.
4.	Robotizovaný model	- Robotizovaný model autíčka, objíždějící překážky. Návrh možných řešení, sestavení modelu. - Robotický smeták. Rozbor řešení, návrh konstrukce, realizace. - Model výtahu - Selfballancing robot na bázi Arduino
5.	Přestavba inkoustové tiskárny na potisk plochých materiálů	- Přestavět inkoustovou tiskárnu tak, aby byla schopna tisknout na rovinný materiál (překližka, plátno,...)
6.	Aplikace s využitím mobilního telefonu	- Dálkové ovládání TV mobilem (IR)
7.	Robot řízený mobilním telefonem	- Sestrojení robota, který bude reagovat na jednoduché příkazy zadávané z mobilu
8.	Použití IP kamer v zabezpečovací technice	- Co je IP kamera a její vlastnosti, technická data. Použití v zabezpečovací technice - zabezpečení malého objektu. Součástí práce musí být minimálně praktická ukázka zapojení IP kamery a zpracování dat z IP kamery
9.	Inteligentní řízení budov	- Řízení budov - požární zabezpečení, zabezpečení proti vniknutí, docházkové a přístupové systémy, řízení teploty, větrání, klimatizace, dálkové odpočty energií a podobně. Součástí práce musí být praktická ukázka některých prvků ze zabezpečení budov. - Měření intenzity osvětlení v učebnách a zapracování výsledků do mapy školy.

10.	Využití PIC / Arduino v řízení procesů	<ul style="list-style-type: none"> - Arduino on breadboard. Sestavení Arduino na univerzální DPS - Jednoduchá periferie nad standardním rozhraním (PCI karta, USB terminál, COM, LPT) - robotický smeták - analýza řešení, senzory, návrh a rozbor realizace mechanické části - LED Cube, LED plato - 3D tiskárna praktická realizace - HotEnd pro 3D tiskárnu - realizace, měření parametrů - 3D skener - popis metod, realizace - reingeneering, dekompozice elektrického zařízení - Termotisk Připojení termotiskové hlavy k PC / Arduino a demonstrace tisku ve znakovém a grafickém režimu. Emulace tiskárny.
11.	Blender	<ul style="list-style-type: none"> - Vytvoření 3D modelů jako celistvého prostředí spojené s fyzikálními zákony (odraz světla, gravitace, působení těles) Výstupem bude ozvučená animace. Veškeré modely budou otexturovány, nebo k nim budou vytvořeny vhodné materiály. Prostředí zadá vedoucí práce.
12.	Počítačové sítě, WEB	<ul style="list-style-type: none"> - Malé počítačové sítě – prakticky. Zaměření na technická řešení, použité komponenty, praktický návrh a zrealizování malé sítě, rozpočet, zdůvodnění použitých komponentů a seznámení s novinkami v oboru. - E-shop Naprogramování vlastního eshopu. Součástí musí být databáze výrobků a cen, různé úrovně přihlašování, nákupní košík (suma všech objednaných výrobků), databáze zákazníků včetně adres, telefonů a emailů. - Zřízení FTP serveru. Praktické vytvoření FTP serveru s logováním a zabezpečením
13.	Práce s Arduino, Raspberry, Pi berry, PIC AXE,....	<ul style="list-style-type: none"> - Simulace činnosti obvodů - robotický smeták - návrh senzorů, optimalizace pohybu po místnosti - LED Cube - návrh a vytvoření - Model výtahu Návrh řízení a praktické provedení funkčního modelu výtahu - HotEnd pro 3D tiskárnu- návrh a realizace řízení čtením napřed - inteligentní skenování + vyhodnocení formulářů
14.	Návrhářský editor	<ul style="list-style-type: none"> - Editor se základními prvky. Vytvoření návrhového editoru (C++, C#, JAVA ...), který bude schopen přečíst modely ve formátu 3DS, uspořádat je v prostoru dle požadavků zákazníka a následně je zobrazit a vytisknout. (např. návrh uspořádání nábytku v pokoji)

15.	Testovací software	<ul style="list-style-type: none"> - Vytvoření souboru testovacích formulářů prostřednictvím prostředků v Google Form nebo Google Class - Vytvoření výukových materiálů podle zadaných požadavků (MOODLE, PowerPoint, PDF, ...). Zadání bude upřesněno vedoucím práce.
16.	Databázový systém	<ul style="list-style-type: none"> - Vytvoření databáze v prostředí Oracle Apex, včetně tabulek, dotazů a uživatelského rozhraní, ve kterém bude možné přidávat záznamy, editovat, mazat a vyhledávat. Databáze bude mít různá přístupová práva.
17.	Volné téma	<ul style="list-style-type: none"> - Žák navrhne vlastní téma MP, které upřesní s vedoucím MP

Způsob hodnocení a způsob stanovení výsledného hodnocení

Maturitní práce

V souladu s ustanovením § 24 vyhlášky č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou zveřejňuje Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Hustopeče, příspěvková organizace kritéria hodnocení zkoušky profilové části maturitní zkoušky z předmětu Maturitní práce.

Na hodnocení maturitní práce se pro zachování objektivitu je stanoveno:

Vedoucí práce:	60bodů
Oponent:	20 bodů
Maturitní komise:	20 bodů

Maximální dosažitelný počet bodů: 100 bodů

Žák může následujícím způsobem získat maximální počet bodů:

a) vedoucí práce:

- 0 – 15 bodů za dodržení zadání
- 0 - 15 bodů za grafickou a stylistickou úpravu
- 0 - 10 bodů za práci se zdroji
- 0 - 20 bodů za přínos a kreativitu obsahu

Celkem: 0 - 60 bodů.

V rámci svého hodnocení pokládá vedoucí práce žákovi zpravidla tři otázky, které by měly být zodpovězeny při obhajobě.

b) oponent:

- 0 - 10 bodů za uchopení tématu
- 0 - 10 bodů za dodržení výstupů

Celkem: 0 - 20 bodů

V rámci hodnocení oponent pokládá žákovi zpravidla dvě až tři otázky, které by měly být zodpovězeny při obhajobě. Tyto otázky nemají vliv na bodové hodnocení oponenta.

c) obhajoba maturitní práce:

- 0 - 20 bodů za zpracování prezentace a celkový dojem.

Celkem: 0 - 20 bodů.

Zúčastnění pedagogové mohou klást otázky bez omezení.

Celkové hodnocení MP: 0 - 100 bodů.

Body jednotlivých hodnocení se sčítají dohromady s váhou 1 : 1 : 1. Výsledná známka se stanoví po obhajobě na základě celkově dosažených bodů. O hodnocení rozhoduje maturitní komise hlasováním.

Celkový počet dosažených bodů	Výsledná známka
89 - 100	1 – výborný
76 - 88	2 – chvalitebný
63 - 75	3 – dobrý
51 - 62	4 – dostatečný
0 - 50	5 - nedostatečný

Pokud žák neodevzdá práci v termínu odevzdání, hodnotí se práce jako nedostatečná.

Harmonogram termínů Maturitní práce:

Kontrolní dny MP: 5. 11. 2019, 15. 1. 2020, 30. 3. 2020

Termín odevzdání MP: 20. 4. 2020

Termín předání posudku žákům: 30.4.2020

Témata k profilové části MZ oboru Informační technologie byla projednána a schválena předmětovou komisí pro vzdělávání v ICT dne 8.10.2019, témata Maturitních prací dne 2.9.2019 a odborné předměty v oboru informační technologie předmětovou komisí pro odborné vzdělávání v oboru elektrikář, elektrikář silnoproud dne 11.10.2019

Způsob hodnocení zkoušek profilové části maturitní zkoušky

(1) Každá zkouška profilové části je hodnocena zvlášť. Způsob hodnocení každé zkoušky nebo její části a způsob stanovení výsledného hodnocení zkoušek navrhuje ředitel školy a nejpozději před započítáním zkoušek schvaluje zkušební maturitní komise.

(2) V případě, že se zkouška skládá z více částí konaných různou formou, jsou hodnoceny také části zkoušky. Hodnocení každé části zkoušky se zohlední v návrhu výsledného hodnocení zkoušky.

(3) Pokud se zkouška skládá z více částí, vykoná žák zkoušku úspěšně, pokud úspěšně vykoná všechny části dané zkoušky.

(4) Hodnocení každé zkoušky profilové části se provádí podle klasifikační stupnice

- a) 1 – výborný,
- b) 2 – chvalitebný,
- c) 3 – dobrý,
- d) 4 – dostatečný,
- e) 5 – nedostatečný.

stupeň 1 – výborný – dostane žák, jehož projev při zodpovídání otázky je samostatný a logický. Žák se vyjadřuje se přesně, plynule a s jistotou. Pohotově reaguje na doplňující otázky. Projevuje samostatnost, pohotovost a logičnost myšlení. Jeho písemné, grafické a praktické práce jsou po stránce obsahu bez závad.

stupeň 2 – chvalitebný – dostane žák, jehož projev je samostatný a logický, ale ne vždy pohotově a přesně umí reagovat na doplňující otázku. Při zodpovídání otázky se dopouští jen občas nepodstatných chyb. Vyjadřuje se věcně správně, ale s menší přesností a pohotovostí. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu drobné závady.

stupeň 3 – dobrý – dostane žák, jehož projev je méně samostatný, při doplňujících otázkách se dopouští nepodstatných chyb, které návodnými otázkami umí odstranit. Vyjadřuje se celkem správně, ale s menší jistotou. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu závady, které se netýkají podstaty.

stupeň 4 – dostatečný – dostane žák, jehož projev není samostatný, při doplňujících otázkách se dopouští podstatných chyb, které napravuje jen se značnou pomocí učitele. Vyjadřuje se nepřesně, jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu větší závady.

stupeň 5 – nedostatečný – dostane žák, jehož projev není samostatný, na doplňující otázky neodpovídá správně a s pomocí zkoušejícího není schopen řešit zadané otázky. Jeho písemné, grafické a praktické práce po stránce obsahu mají značné závady.

Pokud žák zkoušku nebo dílčí zkoušku nekonal, uvádí se v protokolech u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „nekonal(a)“.

(5) Hodnocení zkoušek s výjimkou písemné zkoušky a praktické zkoušky oznámí žákovi předseda zkušební maturitní komise veřejně ve dni, ve kterém žák tuto zkoušku nebo její část konal. Hodnocení písemné zkoušky a praktické zkoušky oznámí žákovi předseda zkušební maturitní komise bez zbytečného odkladu po vyhodnocení zkoušky. Pokud se písemná zkouška a praktická zkouška konají před ústními zkouškami, oznámí žákovi předseda zkušební maturitní komise jejich hodnocení nejpozději v době konání ústních zkoušek.

(6) Žák vykoná zkoušku nebo část zkoušky úspěšně, pokud je hodnocen stupněm uvedeným v odstavci 4 písm. a) až d).

V případě, že se zkouška skládá z více částí konaných různou formou a žák některou část zkoušky nevykonal úspěšně, opakuje tu část zkoušky, kterou nevykonal úspěšně.

Jestliže žák po zahájení některé zkoušky od jejího konání odstoupí, posuzuje se, jako by byl z dané zkoušky hodnocen stupněm 5 – nedostatečný. V případě, že je žákovi z vážných důvodů znemožněno

dokončit některou zkoušku nebo její část, může předseda zkušební maturitní komise povolit žákovi konání zkoušky nebo její části v jiném termínu téhož zkušební období.

Výsledky zkoušek profilové části maturitní zkoušky předá ředitel školy Centru prostřednictvím informačního systému Centra bezprostředně po ukončení zkoušek ve škole.

Poučení o opravném prostředku:

Proti výsledkům profilové části maturitní zkoušky lze do 20 dnů, od konce období stanoveného pro konání příslušné maturitní zkoušky, podat písemnou žádost krajskému úřadu k přezkoumání jejího průběhu a výsledku.