

## Organizace maturitních zkoušek ve školním roce 2022/2023

Žák maturuje povinně ze **čtyř různých** předmětů (s výjimkou zkoušky z matematiky, ze které lze skládat zkoušku ve státní i profilové části zároveň – viz níže).

### Státní část

Státní část má **dva** předměty povinné: ČJ (český jazyk) a CJ (cizí jazyk) nebo ČJ a M (matematika). V rámci státní části lze rovněž skládat dvě zkoušky nepovinné. Státní část má jeden volitelný předmět. Při kombinaci ČJ a CJ je jím M a při kombinaci ČJ a M je jím CJ.

#### Český jazyk

- *didaktický test* (75 min – opravu provádí CERMAT)

#### Cizí jazyk (CJ)

- *didaktický test* (100 min z toho: poslech 40 min a zbývajících 60 min se ověřuje čtení s porozuměním a ostatní jazykové znalosti – opravu provádí CERMAT)

Z cizích jazyků lze volit angličtinu, němčinu, španělštinu, ruštinu nebo francouzštinu.

#### Matematika

- *didaktický test* (120 min – opravu provádí CERMAT)

Pokud si žák vybere v rámci společné části zkoušku z matematiky, nemá to vliv na jeho možnost volby zkoušky z matematiky i v profilové části.

#### Nepovinná zkouška z matematiky rozšiřující

- *didaktický test* (150 min – opravu provádí CERMAT)

### Profilová (školní) část

Ve školním roce 2022/23 je součástí profilové části maturitní zkoušky ústní zkouška a písemná práce z českého jazyka a cizího jazyka. Profilová část má dále **dva** předměty povinné a **dva** nepovinné. CJ má povinný, pokud v povinné státní části žák konal M místo CJ. Žák tedy musí maturovat alespoň z jednoho CJ! Okruhy ke všem předmětům jsou součástí přílohy.

#### Český jazyk

- *písemná práce* – výběr ze 6 témat (společně s tématem bude také uvedeno, jakým slohovým útvarem má být téma zpracováno); rozsah práce: minimálně 250 slov (maximální hranice není stanovena), celkový čas na zpracování: 120 minut; dovolené pomůcky – Pravidla českého pravopisu
- *ústní zkouška* – vychází z modelu státní maturitní zkoušky minulých let jak po stránce obsahové, tak formální; 20 min příprava + 15 min zkoušení; žáci si volí 20 knih z příloženého seznamu četby, a to dle již dříve zavedených kritérií:

- světová a česká literatura do konce 18. století	min. 2 literární díla
- světová a česká literatura 19. století	min. 3 literární díla
- světová literatura 20. a 21. století	min. 4 literární díla
- česká literatura 20. a 21. století	min. 5 literárních děl

Minimálně dvěma literárními díly musí být v seznamu zastoupena próza, poezie, drama. Seznam může obsahovat maximálně dvě díla od jednoho autora.
- v případě zkoušky z českého jazyka a literatury tvoří hodnocení písemné práce 40 % a hodnocení ústní zkoušky 60 % celkového hodnocení zkušební předmětu

## Cizí jazyk

- *písemná práce* – student volí jedno ze dvou nabízených témat; rozsah práce 200 – 250 slov, celkový čas na zpracování 120 minut; slohové útvary, které budou předmětem písemné práce: vypravování, úvaha, neformální dopis, formální dopis (stížnost, žádost o informace, žádost o práci), článek, charakteristika, popis, recenze filmu, knihy; dovolené pomůcky – překladový slovník
- *ústní zkouška* – 20 min příprava + 15 min zkoušení; zkouška se skládá ze 3 částí: 1. část – popis a porovnávání obrázků, 2. část – samostatný souvislý projev na vylosované maturitní téma, 3. část – odpovědi doplňující otázky zkoušejících
- v případě zkoušky z cizího jazyka tvoří hodnocení písemné práce 40 % a hodnocení ústní zkoušky 60 % celkového hodnocení zkušebního předmětu
- požadovaná úroveň jazykových znalostí: první cizí jazyk (tj. anglický jazyk) – B2, druhý cizí jazyk (německý, francouzský, španělský, ruský) na úrovni B1

## Nahrazující zkouška z cizího jazyka

Zkoušku z cizího jazyka, k jejímuž konání se žák přihlásil podle § 4 odst. 2 písm. c) nebo e) vyhlášky č. 177/ 2009 Sb., v platném znění, lze nahradit výsledkem standardizované zkoušky podle školského zákona dokládající jazykové znalosti žáka na jazykové úrovni stanovené rámcovým vzdělávacím programem daného oboru vzdělání – tj. pro první cizí jazyk minimálně úroveň B2 a pro druhý cizí jazyk minimálně B1.

*Zkoušku lze nahradit pouze za předpokladu, že v profilové části maturitní zkoušky žák koná alespoň 4 zkoušky (tzn. pokud si zvolí zkoušku z matematiky ve státní části, která nemá navazující ústní zkoušku, ale jen didaktický test, nemůže zkoušku z cizího jazyka nahradit výsledkem standardizované zkoušky).*

Informaci o standardizovaných zkouškách, které ředitel školy může podle odstavce 1 zvolit jako náhradu zkoušky z cizího jazyka, zveřejní ministerstvo nejpozději do 31. března každého roku způsobem umožňujícím dálkový přístup. Informace je platná pro jarní zkušební období a podzimní zkušební období v následujícím kalendářním roce.

Písemnou žádost o nahrazení zkoušky podává žák řediteli školy nejpozději do 31. března pro konání maturitní zkoušky v jarním zkušebním období a do 30. června pro konání maturitní zkoušky v podzimním zkušebním období. Součástí žádosti je vždy doklad nebo úředně ověřená kopie dokladu o úspěšném vykonání standardizované jazykové zkoušky.

## Nabídka dalších předmětů pro povinnou zkoušku profilové části

### Matematika

Profilová maturitní zkouška se skládá ze dvou částí, písemné a ústní. Písemná část se koná v dubnu a na její vyřešení mají žáci 90 minut. Žáci mohou používat kalkulačku bez grafického displeje a MFCh tabulky. Ústní část maturitní zkoušky se koná v květnu a žáci mají 15 minut na přípravu a 15 minut odpovídají. Váha písemné části je 50% a váha ústní části je také 50%. V případě, že výsledné hodnocení bude nerozhodné (např. 2,5), žák bude hodnocen lepší známkou (tedy 2). Žák vykonal úspěšně maturitní zkoušku, pokud uspěl v obou jejích částech, tj. písemné i ústní. Okruhy k maturitní zkoušce jsou součástí přílohy.

### Fyzika

Profilová maturitní zkouška z fyziky se skládá ze dvou částí, písemné a ústní. Písemná část se koná v dubnu a na její vyřešení mají žáci 90 minut. Žáci mohou používat kalkulačku bez grafického displeje a MFCh tabulky. Ústní část maturitní zkoušky se koná v květnu a žáci mají 15 minut na přípravu a 15 minut odpovídají. Váha písemné části je 50 % a váha ústní části je také 50 %. V případě, že výsledné hodnocení bude nerozhodné (např. 2,5), žák bude hodnocen lepší známkou (tedy 2). Žák vykonal úspěšně maturitní zkoušku, pokud uspěl v obou jejích částech, tj. písemné i ústní. Okruhy k maturitní zkoušce jsou součástí přílohy.

## **IVT**

Maturitní zkouška se skládá ze dvou částí. Písemná část se koná v dubnu a trvá 135 minut. Písemná část obsahuje úkoly, které žák řeší na počítači. Druhá část je ústní. Žák má 15 minut na přípravu a 15 minut odpovídá. Váha písemné části je 50 % a ústní části je také 50 %. V případě, že výsledné hodnocení bude nerozhodné (např. 2,5), žák bude hodnocen lepší známkou (tedy 2). Žák vykonal úspěšně zkoušku, pokud uspěl v obou jejích částech, tj. písemné i ústní. Okruhy k maturitní zkoušce jsou součástí přílohy.

## **Zeměpis**

Profilová maturitní zkouška ze zeměpisu se skládá ze dvou částí, písemné a ústní. Písemná část se koná v dubnu a na její vyřešení mají žáci 60 minut. Žáci mohou používat kalkulačku bez grafického displeje, Školní atlas světa, Školní atlas ČR a rýsovací potřeby. Ústní část maturitní zkoušky se koná v květnu a žáci mají 15 minut na přípravu a 15 minut odpovídají. Váha písemné části je 50 % a ústní části je také 50 %. V případě, že výsledné hodnocení bude nerozhodné (např. 2,5), žák bude hodnocen lepší známkou (tedy 2). Žák vykonal úspěšně maturitní zkoušku, pokud uspěl v obou jejích částech, tj. písemné i ústní. Okruhy k maturitní zkoušce jsou součástí přílohy.

## **Základy společenských věd**

Profilová maturitní zkouška se skládá ze dvou částí, písemné a ústní. Písemná část se koná v dubnu a na její vyřešení mají žáci 60 minut. Ústní část maturitní zkoušky se koná v květnu a žáci mají 15 minut na přípravu a 15 minut odpovídají. Váha písemné části je 50% a váha ústní části je také 50%. V případě, že výsledné hodnocení bude nerozhodné (např. 2,5), žák bude hodnocen lepší známkou (tedy 2). Žák vykonal úspěšně maturitní zkoušku, pokud uspěl v obou jejích částech, tj. písemné i ústní. Okruhy k maturitní zkoušce jsou součástí přílohy.

## **Biologie**

Ústní zkouška: 15 min příprava +15 min zkoušení

## **Chemie**

Ústní zkouška: 15 min příprava +15 min zkoušení

## **Dějepis**

Ústní zkouška: 15 min příprava +15 min zkoušení

## **Nabídka předmětů pro nepovinnou zkoušku profilové části**

**Cizí jazyk, matematika, fyzika, biologie, chemie, dějepis, zeměpis, ZSV** – informace o průběhu a obsahu jsou pro povinné i nepovinné zkoušky společné

## **Celkové hodnocení maturitní zkoušky**

Celkové hodnocení maturitní zkoušky se provádí podle výsledků všech povinných zkoušek společně a profilové části maturitní zkoušky, podle stupnice:

- a) *prospěl(a) s vyznamenáním*, jestliže žák nebyl z žádné povinné zkoušky profilové části maturitní zkoušky hodnocen stupněm horším než 2 – chvalitebný a zároveň prostý aritmetický průměr hodnocení ze všech povinných zkoušek profilové části maturitní zkoušky není vyšší než 1,50 a žák uspěl u povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky,
- b) *prospěl(a)*, jestliže žák nebyl z žádné povinné zkoušky profilové části maturitní zkoušky hodnocen stupněm 5 – nedostatečný a žák uspěl u povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky,

c) *neprospěl(a)*, jestliže žák byl z některé povinné zkoušky profilové části maturitní zkoušky hodnocen stupněm 5 – nedostatečný nebo žák neuspěl u některé povinné zkoušky společné části maturitní zkoušky nebo povinnou zkoušku z jiného důvodu nevykonal úspěšně.

V případě, že žák nahradil zkoušku z cizího jazyka profilové části maturitní zkoušky standardizovanou zkouškou, uvádí se na vysvědčení u příslušné zkoušky místo stupně prospěchu „nahrazeno“. Tato zkouška není součástí celkového hodnocení uvedeného výše.

### **Základní termíny pro maturitní zkoušku v termínu JARO 2023**

1. 12. 2022	Nejzazší termín pro podání přihlášky ředitelce školy (event. i posudek PUP)
31. 3. 2023	Nejzazší datum, dokdy může žák předat ředitelce školy seznam min. 20 vybraných děl ke zkoušce z českého jazyka a literatury
v období od 1. 4. 2023	Písemné práce (sloh) z českého jazyka a cizích jazyků
duben 2023	Písemné práce profilové části MZ
2. – 5. 5. 2023	Didaktické testy společné části MZ
květen 2023	Ústní zkoušky

Další informace týkající se maturitní zkoušky najdete na <https://maturita.ceremat.cz/>

V Holicích 6. září 2022

Mgr. Andrea Daňková  
ředitelka školy

### Seznam četby k ústní maturitní zkoušce z českého jazyka

#### **Světová a česká literatura do konce 18. století**

1. Boccaccio, Giovanni – Dekameron
2. Defoe, Daniel – Robinson Crusoe
3. Goethe, Johann Wolfgang – Utrpení mladého Werthera
4. Goldoni, Carlo – Sluha dvou pánů
5. Molière – Lakomec
6. Ovidius – Umění milovat
7. Shakespeare, William – Hamlet
8. Shakespeare, William – Romeo a Julie
9. Shakespeare, William – Zkrocení zlé ženy
10. Sofokles – Antigona

#### **Světová a česká literatura 19. století**

11. Andersen, Hans Christian – Pohádky (vydání s ilustracemi Jiřího Trnky)
12. Arbes, Jakub – Svatý Xaverius
13. Austenová, Jane – Pýcha a předsudek
14. Borovský, Karel Havlíček – Král Lávra
15. Borovský, Karel Havlíček – Tyrolské elegie
16. Brontëová, Charlotte – Jana Eyrová
17. Čelakovský, František Ladislav – Ohlas písní českých
18. Dickens, Charles – Oliver Twist
19. Erben, Karel Jaromír – Kytice
20. Flaubert, Gustave – Paní Bovaryová
21. Gogol, Nikolaj Vasiljevič – Revizor
22. Hugo, Victor – Chrám Matky Boží v Paříži
23. Hugo, Victor – Bídníci
24. Jirásek, Alois – Lucerna
25. Mácha, Karel Hynek – Máj
26. de Maupassant, Guy – Kulička
27. Mrštíkové, Alois a Vilém – Maryša
28. Němcová, Božena – Babička
29. Němcová, Božena – Divá Bára
30. Němcová, Božena – Karla
31. Neruda, Jan – Povídky malostranské
32. Poe, Edgar Allan – Černý kocour a jiné povídky
33. Poe, Edgar Allan – Havran
34. Puškin, Alexandr Sergejevič – Evžen Oněgin
35. Puškin, Alexandr Sergejevič – Piková dáma
36. Sienkiewicz, Henryk – Quo vadis
37. Tolstoj, Lev Nikolajevič – Anna Karenina
38. Tyl, Josef Kajetán – Strakonický dudák
39. Vrchlický, Jaroslav – Noc na Karlštejně
40. Wilde, Oscar – Obraz Doriana Graye
41. Zola, Emil – Zabiják

#### **Světová literatura 20. a 21. století**

42. Bradbury, Ray – 451 stupňů Fahrenheita

43. Coelho, Paulo – Veronika se rozhodla zemřít
44. Deník Anny Frankové
45. Doerr, Anthony – Jsou světla, která nevidíme
46. Fitzgerald, Francis Scott – Velký Gatsby
47. Green, John – Hvězdy nám nepřály
48. Hemingway, Ernest – Komu zvoní hrana
49. Hemingway, Ernest – Stařec a moře
50. Hosseini, Khaled – Lovec draků
51. Christie, Agatha – Deset malých černoušků
52. Jeffers, Robinson – Hřeben grošák
53. Kerouac, Jack – Na cestě
54. Kesey, Ken – Vyhodíme ho z kola ven
55. Lodge, David – Hostující profesoři
56. Murakami, Haruki – Norské dřevo
57. Orwell, George – Farma zvířat
58. Remarque, Erich Maria – Na západní frontě klid
59. Remarque, Erich Maria – Tři kamarádi
60. Riggs, Ransom – Sirotčinec slečny Peregrinové pro podivné děti
61. Rolland, Romain – Petr a Lucie
62. de Saint-Exupéry, Antoine – Malý princ
63. Shaw, George Bernard – Pygmalion
64. Steinbeck, John – O myších a lidech
65. Tolkien, J. R. R. - Hobit aneb Cesta tam a zase zpátky
66. Zusak, Markus – Zlodějka knih

### Česká literatura 20. a 21. století

67. Bezruč, Petr – Slezské písně
68. Čapek, Karel – Bílá nemoc
69. Čapek, Karel – Povídky z jedné kapsy
70. Čapek, Karel – R.U.R.
71. Dyk, Viktor – Krysař
72. Glazarová, Jarmila – Vlčí jáma
73. Halas, František – Naše paní Božena Němcová
74. Hanibal, Jiří – Severská rapsodie
75. Hašek, Jaroslav – Osudy dobrého vojáka Švejka za světové války – 1. díl
76. Havel, Václav – Audience
77. Havlíček, Jaroslav – Petrolejové lampy
78. Hrabal, Bohumil – Obsluhoval jsem anglického krále
79. Hrabal, Bohumil – Ostře sledované vlaky
80. Kafka, Franz – Proměna
81. Kopta, Josef – Hlídač číslo 47
82. Legátová, Květa – Jozova Hanule
83. Lustig, Arnošt – Modlitba pro Kateřinu Horovitzovou
84. Mornštajnová, Alena – Hana
85. Nezval, Vítězslav – Edison
86. Nezval, Vítězslav – Manon Lescaut
87. Olbracht, Ivan – Nikola Šuhaj loupežník
88. Otčenášek, Jan – Romeo, Julie a tma
89. Pavel, Ota – Smrt krásných srnců

90. Poláček, Karel – Bylo nás pět
91. Seifert, Jaroslav – Maminka
92. Seifert, Jaroslav – Na vlnách TSF
93. Šabach, Petr – Opilé banány
94. Škvorecký, Josef – Prima sezóna
95. Vančura, Vladislav – Rozmarné léto
96. Viewegh, Michal – Báječná léta pod psa
97. Werich, Jan – Fimfárum
98. Wolker, Jiří – Host do domu
99. Wolker, Jiří – Těžká hodina

**Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu ANGLICKÝ JAZYK**

1. The U.K.
2. The U.S.A.
3. London
4. Australia
5. Canada
6. Culture and entertainment
7. Media
8. American cities
9. The Czech Republic - geography, culture, the European Union and other institutions
10. Prague and other cities, UNESCO sights
11. My region, the place where I live - my town, village
12. Housing, buildings, flats, household chores
13. American literature
14. British literature
15. Holidays and Celebrations
16. Education, Educational system in the Czech Republic, My school
17. Food and eating out
18. Sports - Healthy lifestyle
19. Future career – Applying for a job
20. Health and medical care
21. Travelling
22. Czech and English cuisine
23. Global issues
24. Shopping
25. Science and technology

## Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu RUSKÝ JAZYK

1. Работа, планы на будущее, моя будущая профессия
2. Я и моя семья, нуклеарная и расширенная, родственники
3. Мой день, по будням и выходным
4. Жильё, мой дом, квартира, комната, домашние обязанности
5. Свободное время, хобби, любимые занятия
6. Учеба, наша школа, система образования в России и у нас
7. Внешний вид и характер человека, взаимоотношения, мой друг, подруга, друзья, одноклассники
8. Питание, русская и чешская национальная кухня
9. Путешествие и туризм, виды транспорта
10. Спорт, здоровый образ жизни, питание
11. Культура и развлечение, искусство, музыка, живопись, танец
12. Здоровье и болезнь, забота о здоровье, жизненный стиль, сбалансированная диета
13. Покупки и услуги, одежда, мода, сувениры
14. Праздники, традиции и значительные даты в нашей стране и в России
15. Москва, история и современность, достопримечательности
16. Над картой Российской Федерации
17. Санкт-Петербург-город белых ночей
18. Средства массовой информации-СМИ, новые технологии в нашей жизни, добро или зло
19. Чешская республика
20. Прогулка по Праге
21. Знаменитые лица в истории России
22. Охрана окружающей среды, экология
23. Города Чешской республики
24. Город, деревня, в которой живу, мой регион
25. Мой любимый писатель, книга

## Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu NĚMECKÝ JAZYK

1. Mein Lebenslauf
2. Familie
3. Freizeit
4. Wohnen
5. Essen und Trinken
6. Jahreszeiten, Natur und Landschaften
7. Sport
8. Schulwesen
9. Gesundheit
10. Reisen
11. Umwelt
12. Moderne Lebensweise
13. Einkaufen
14. Medien und neue Technologien
15. Arbeit
16. Feste und Bräuche
17. Die Tschechische Republik
18. Prag
19. Die Bundesrepublik Deutschland
20. Berlin
21. Reiseziele der deutschsprachigen Länder
22. Österreich
23. Die Schweiz
24. Berühmte Produkte und Erfindungen der deutschsprachigen Länder
25. Literatur

## Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu ŠPANĚLSKÝ JAZYK

1. La vida familiar
2. Hablando de la vivienda
3. Hablando de mi vida
4. El tiempo libre
5. La juventud de hoy día
6. La escuela y la educación
7. El trabajo
8. Gastronomía
9. Compras y servicios, la moda y el modo de vestir
10. Deportes
11. Salud y enfermedades
12. Viajando
13. Fiestas y festejos
14. El hombre y la naturaleza, el medio ambiente
15. La vida cultural
16. Medios de comunicación
17. La Unión Europea
18. La República Checa
19. La literatura española y checa
20. Mi ciudad natal
21. El Reino de España
22. Madrid, Barcelona
23. La América Latina /Hispanoamérica/
24. El español como lengua internacional
25. Problemas de hoy

## Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu FRANCOUZSKÝ JAZYK

1. Ma biographie
2. Habitation
3. Ma journée
4. Quatre saisons de l'année
5. Gastronomie française
6. Prague
7. Éducation
8. Paris
9. Voyage
10. La France
11. La République tchèque
12. La France- terre d'asile
13. Écologie, environnement
14. Médias
15. Littérature
16. Culture
17. Personnages de l'histoire de la France
18. La France touristique
19. Sport
20. Mode
21. Famille
22. La Suisse et la Belgique
23. Fêtes traditionnelles
24. Santé
25. Achats

## Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu MATEMATIKA

1. Výroky a operace s nimi, základní typy důkazů
2. Množiny a operace s nimi, číselné obory
3. Lineární rovnice a nerovnice, soustavy rovnic a nerovnic
4. Kvadratické rovnice a nerovnice
5. Rovnice a nerovnice s neznámou ve jmenovateli, v odmocněnci, v absolutní hodnotě
6. Exponenciální a logaritmické rovnice, nerovnice
7. Goniometrické rovnice, nerovnice
8. Lineární a kvadratická funkce, lineární lomená funkce
9. Mocniny a mocninné funkce, odmocniny, úprava algebraických výrazů
10. Exponenciální a logaritmické funkce
11. Goniometrické funkce a vztahy mezi nimi, úprava goniometrických výrazů
12. Trigonometrie
13. Posloupnosti a řady
14. Planimetrie – úlohy řešené výpočtem
15. Planimetrie – geometrická místa bodů, konstrukční úlohy
16. Shodná a podobná zobrazení v rovině
17. Polohové úlohy ve stereometrii
18. Metrické úlohy ve stereometrii
19. Objemy a povrchy těles
20. Vektorová algebra
21. Analytická geometrie lineárních útvarů
22. Analytická geometrie kuželoseček
23. Kombinatorika a pravděpodobnost
24. Komplexní čísla, řešení rovnic v oboru komplexních čísel
25. Základy diferenciálního a integrálního počtu

## Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu BIOLOGIE

1. Buňka
2. Buněčné dělení – mitóza, meióza, amitóza
3. Viry, prokaryota, houby (Fungi)
4. Řasy, lišejníky, mechorosty, kaprad'orosty, nahosemenné rostliny
5. Morfologie a anatomie krytosemenných rostlin
6. Fyziologie rostlin
7. Systém krytosemenných rostlin
8. Chromista, prvoci, houby (Porifera), láčkovci, měkkýši
9. Ploštěnci, hlísti, kroužkovci
10. Členovci – klepátkatci, koryši
11. Členovci – vzdušnicovci
12. Strunatci – pláštěnci, bezlebeční, kruhoústí, paryby, ryby
13. Strunatci – obojživelníci, šupinatí, želvy, krokodýli
14. Strunatci – ptáci
15. Strunatci – savci
16. Fotosyntéza a biologické oxidace
17. Metabolismus nukleových kyselin, sacharidů, lipidů a proteinů
18. Vznik života a evoluční teorie, vývoj života na Zemi
19. Rozmnožování živočichů, ontogenetický vývoj
20. Genetika
21. Člověk – fylogenetický vývoj
22. Člověk – opěrná a pohybová soustava
23. Člověk – cévní soustava
24. Člověk – dýchací, vylučovací a kožní soustava
25. Člověk – trávicí soustava a výživa
26. Člověk – soustava žláz s vnitřní sekrecí
27. Člověk – nervová soustava
28. Člověk – smyslové orgány
29. Člověk – rozmnožovací soustava a vývoj jedince
30. Ekologie, biosféra a životní prostředí

### Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu CHEMIE

1. Složení a struktura atomu
2. Periodický zákon a jeho vztah ke struktuře a vlastnostem látek
3. Chemická vazba.
4. Roztoky a výpočty koncentrací
5. Chemické reakce a výpočty z chem. rovnic
6. Teorie kyselin a zásad, pH, disociace
7. Termochemie, chem. kinetika a chem. rovnováhy
8. Redoxní reakce
9. Vodík a kyslík
10. Prvky I.A a II.A
11. Prvky III.A a IV.A
12. Prvky V.A
13. Prvky VI.A
14. Prvky VII.A
15. Charakteristika bloku d, významné kovy vedlejších skupin
16. Alkany a cykloalkany, surovinové zdroje v organické chemii
17. Alkeny, alkiny, alkadieny
18. Areny
19. Hydroxylové sloučeniny
20. Karbonylové sloučeniny a ethery
21. Karboxylové kyseliny
22. Funkční a substituční deriváty karboxylových kyselin
23. Makromolekulární látky
24. Lipidy
25. Sacharidy
26. Proteiny a nukleové kyseliny
27. Izoprenoidy, alkaloidy, enzymy a vitamíny
28. Metabolismus nukleových kyselin, proteinů a lipidů
29. Fotosynthesa a biologické oxidace
30. Chemické výroby a chemie v každodenní praxi

### Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu DĚJEPIS

1. Pravěký vývoj lidstva
2. Orientální despotie a klasické otrokářské státy – politický, hospodářský a kulturní vývoj
3. Evropa v raném středověku – charakteristiky existujících státních útvarů
4. Střední Evropa v raném středověku
5. Západní Evropa v období vrcholného středověku
6. Střední Evropa v období vrcholného středověku
7. Východní Evropa v období vrcholného středověku
8. Přehled historického vývoje v Americe před příchodem Evropanů
9. Počátky koloniálních výbojů
10. Evropa v období pozdního středověku
11. Střední Evropa v období pozdního středověku
12. Mocenské soupeření evropských států v 17. a 18. století
13. Východní a jihovýchodní Evropa v 16. – 18. století
14. Vliv křesťanství na formování evropské civilizace do nástupu osvícenství
15. Charakteristika nových myšlenkových směrů v období novověku a jejich vliv na formování euroatlantické civilizace
16. Střední Evropa v 16. – 18. století
17. Mocenský nástup měšťanstva a podnikatelů – revoluční vlny v evropských státech a v Severní Americe
18. Mocenské soupeření evropských států koncem 18. a počátkem 19. století
19. České a slovenské národní obrození
20. Formování novodobých evropských národů v 19. století
21. Charakteristika předních států světa ve 2. polovině 19. století a počátkem 20. století
22. České a slovenské národní hnutí ve 2. polovině 19. století a počátkem 20. století
23. Příčiny, průběh a důsledky první světové války
24. Evropské velmoci a světová politika v období mezi světovými válkami
25. Střední Evropa v období mezi světovými válkami
26. Příčiny, průběh a důsledky druhé světové války
27. Poválečný vývoj ve světě a v Evropě
28. Hlavní tendence politického vývoje v Evropě a ve světě od počátku studené války do současnosti
29. Hlavní tendence vývoje evropské kultury od počátku středověku do současnosti
30. Předmět studia historické vědy, pomocné vědy historické

### Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu ZEMĚPIS

1. Planeta Země
2. Geografická kartografie
3. Atmosféra
4. Hydrosféra – vody pevnin
5. Hydrosféra – oceány
6. Litosféra – složení zemského tělesa, endogenní procesy
7. Litosféra – exogenní procesy
8. Biosféra
9. Geografie obyvatelstva
10. Geografie průmyslu
11. Geografie zemědělství
12. Geografie dopravy
13. Mezinárodní organizace ve světě
14. Severní Amerika
15. Latinská Amerika
16. Afrika
17. Jihovýchodní a východní Asie
18. Jihozápadní Asie
19. Rusko
20. Východní Evropa
21. Střední Evropa – Německo a postkomunistické země
22. Střední Evropa – alpské země
23. Západní Evropa
24. Jižní Evropa
25. Severní Evropa
26. Austrálie a Oceánie
27. Česká republika – přírodní podmínky
28. Česká republika – socioekonomická charakteristika
29. Pardubický kraj
30. Ohniska napětí ve světě

### Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu FYZIKA

1. Pohyby těles z hlediska kinematiky
2. Základní zákony dynamiky
3. Mechanika tuhého tělesa
4. Mechanika kapalin a plynů
5. Fyzikální pole
6. Gravitační pole
7. Práce, výkon, energie
8. Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky
9. Struktura a vlastnosti plynů
10. Struktura a vlastnosti kapalin
11. Struktura a vlastnosti pevných látek
12. Skupenské přeměny látek
13. Elektrostatika a stejnosměrný elektrický proud
14. Vedení elektrického proudu v polovodičích, kapalinách a plynech
15. Střídavý elektrický proud
16. Magnetické pole vodičů s proudem
17. Elektromagnetická indukce a její využití
18. Mechanické kmitání a vlnění
19. Elektromagnetické vlnění a záření
20. Optické zobrazování
21. Základní principy kvantové fyziky, elektronový obal
22. Vlastnosti atomového jádra, jaderné reakce
23. Základní poznatky astrofyziky
24. Vlnová optika
25. Speciální teorie relativity

## Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD

1. Psychologie jako věda
2. Podstata lidské psychiky
3. Myšlení, inteligence, učení
4. Vývojová psychologie
5. Psychologie osobnosti
6. Duševní poruchy
7. Sociologie
8. Náboženství
9. Ekonomie a ekonomika
10. Trh
11. Banky, burzy, finanční investice
12. Národní ekonomika
13. Hospodářská politika státu
14. Podnikání
15. Teorie státu
16. Teorie práva
17. Politologie
18. Občanské právo
19. Trestní právo
20. Pracovní právo
21. Rodinné právo
22. Antická filosofie
23. Středověká filosofie
24. Novověká filosofie
25. Německá klasická filosofie
26. Filosofické směry 19. a 20. století

## Okruhy k profilové maturitní zkoušce z předmětu INFORMATIKA A VÝPOČETNÍ TECHNIKA

1. Programování – datové typy, proměnné, výrazy, operátory (porovnávací, matematické, přiřazení)
2. Programování – větvení (if-else), cykly (for, while), pole
3. Programování – funkce (volání, definice, vstupní parametry, návratová hodnota)
4. Robotika – sériová komunikace mikrokontroleru s PC (oběma směry), práce s textem
5. Robotika – výstupní zařízení (zapojení a ovládání LED diody, PWM, barevná (RGB) LED dioda)
6. Robotika – zobrazení čísel (7-segmentový displej, jednoduchý, 4-místný)
7. Robotika – vstupní zařízení (reakce na stisk tlačítka, čtení hodnoty napětí na potenciometru)
8. Historie výpočetní techniky – von Neumannovo schéma, 4 generace vývoje počítačů, Analytical Engine, mechanické počítačí stroje,
9. Hardware a software – rozdělení hardware, představitele vnějších a vnitřních zařízení, vstupní a výstupní zařízení – principy fungování, jednotky výkonu, kapacity; druhy software a jejich využití
10. Jednotky informace, číselné soustavy, druhy signálů
11. Počítačové sítě – definice, rozdělení podle velikosti, tvaru a funkce; součásti sítí (aktivní a pasivní prvky), kabely, složení
12. Ochrana dat – zabezpečení systému, souboru; archivace a zálohování souboru; souvislost s cloudem; ochrana osobních údajů, šifrování
13. Malware – viry, trojské koně, červi, adware, spyware
14. Základy počítačové grafiky – rozdělení na vektorovou a rastrovou (výhody a nevýhody), základní parametry, barevné modely, formáty souborů
15. Vektorová grafika – úpravy a tvarování objektů, zarovnávání objektů, barevné přechody, vícenásobné kopírování, psaní textu po kružnici, práce s galerií
16. Rastrová grafika – transformace obrázku, ořezávání, retušování, nástroje pro výběr
17. Textové editory – formát písma, odstavce, stránky, styly, seznamy, obrázky, typografická pravidla – tok textu, práce s objekty
18. Textový editor – hypertextové odkazy, křížové odkazy, rejstřík, záložky, poznámky pod čarou, zdroje a citace, komentáře, zabezpečení dokumentu, vodotisk
19. Textový editor – práce s rozsáhlým dokumentem: struktura dokumentu, oddíly, záhlaví, zápatí, obsah, číslování stránek, porovnání dokumentu, sledování změn, šablony
20. Tabulkové procesory – vyhodnocování dat v tabulkách – logické funkce, filtrování dat, databázové funkce, kontingenční tabulky a kontingenční grafy, oddělit a seskupit, řazení dat
21. Tabulkové procesory – zpracování hodnot v tabulkách – vzorce, funkce, názvy oblastí, absolutní a relativní adresování buněk, vzorce obsahující buňky z různých listů, kopírování vzorců, formátování hodnot v tabulce, formátování buněk, podmíněné formátování, vkládání řádků a sloupců, odstraňování řádků a sloupců, formátovat jako tabulku, řady, kopírování hodnot, lineární trend, geometrický trend
22. Tabulkové procesory – druhy grafů a jejich použití, kombinované grafy, prvky grafu, formát grafu, změna zdrojových dat, změna počtu řad grafu, osy grafu, měřítko, popisky dat
23. HTML kód – základní struktura webové stránky, název stránky, párové a nepárové značky, nadpisy, odřádkování, odstavce, oddíly, obrázky, hypertextové odkazy, řez písma, tabulka, seznamy, znaková sada
24. Formátování webu – formát písma, pozadí prvků, rámečky, vnitřní a vnější okraj rámečku, formát tabulky, třídy, identifikátory, pseudotřídy, pozicování
25. Databáze – definice databáze, příklady databází, struktura databáze, struktura tabulek, primární klíč, cizí klíč, kardinalita, normalizace, fyzický model