



## Informace k profilové části maturitní zkoušky pro školní rok 2018/2019

Profilová část maturitní zkoušky je tvořena **2 povinnými zkouškami** z předmětů, které si žáci vybírají z následující nabídky stanovené ředitelem školy. V profilové části si mohou žáci zvolit nejvýše 2 nepovinné předměty ze stejné nabídky předmětů.

Nabídka zkoušek profilové části maturitní zkoušky:

Anglický jazyk	Zeměpis
Německý jazyk	Matematika
Francouzský jazyk	Chemie
Dějepis	Fyzika
Základy společenských věd	Biologie
	Informatika

**Forma** všech povinných i nepovinných zkoušek v profilové části **je ústní zkouška** před zkušební maturitní komisí (žák losuje jedno z předem stanovených témat).

Žáci Gymnázia Šlapanice musí **povinně maturovat z matematiky a cizího jazyka** ve společné části nebo v profilové části maturitní zkoušky. Žáci **nemohou** maturovat ze stejného cizího jazyka ve společné i v profilové části maturitní zkoušky. Maturitou z cizího jazyka se rozumí zkouška z anglického, německého nebo francouzského jazyka.

**Termín odevzdání přihlášky** k maturitní zkoušce je nejpozději 1. 12. 2018.

Ve Šlapanicích dne 24. 9. 2018  
Gabriela Kokešová  
ředitelka gymnázia



## **MATURITNÍ TÉMATA ÚSTNÍCH ZKOUŠEK PROFILOVÉ ČÁSTI**

–

**zkušební období jaro a podzim 2019**

Obor: 79-41-K/81, Gymnázium

Třída: oktáva

### **Maturitní témata z předmětů:**

**Anglický jazyk**

**Německý jazyk**

**Francouzský jazyk**

**Dějepis**

**Základy společenských věd**

**Zeměpis**

**Matematika**

**Chemie**

**Fyzika**

**Biologie**

**Informatika**

Schváleno v předmětových komisích v průběhu měsíce září 2018.



## **Maturitní témata z anglického jazyka pro rok 2019**

(zpět)

1. Family life
2. Social relations
3. Household and standard of living
4. My home town and region
5. The Czech Republic and Prague
6. Travelling and holiday
7. Great Britain, London and other places of interest
8. The USA and it's places of interest
9. Canada, Australia and New Zealand
10. British literature
11. American literature
12. Education
13. Lifestyle
14. Leisure time
15. Sports and sports events
16. Arts
17. Food and dining
18. National feasts and holidays
19. Career
20. Services and shopping
21. Fashion
22. Media and the Internet
23. World in the 21<sup>st</sup> century and the future
24. Health and human body
25. Environment and weather
26. Politics



## **Maturitní témata z německého jazyka pro rok 2019**

(zpět)

1. Gesundheitspflege
2. Fitness und Sport
3. Tagesablauf, Freizeit
4. Wohnen
5. Ernährung
6. Einkäufe und Dienstleistungen
7. Mode und Geschmack
8. Familie, Verwandte, Heim
9. Bräuche, Traditionen
10. Kunst und Kultur
11. Schule, Schulwesen, Studium
12. Arbeit und Beruf
13. Mensch und Natur
14. Jugend und Gesellschaft
15. Massenmedien
16. Buch - Menschenfreund
17. Deutschgeschriebene Literatur
18. Reisen und Verkehr
19. Städte und Orte in meiner Umgebung
20. Meine Heimat und ihre Hauptstadt
21. Wissenschaft und Technik
22. Menschliche Beziehungen
23. Die BRD
24. Österreich
25. Die Schweiz



## **Maturitní témata z francouzského jazyka pro rok 2019**

(zpět)

1. La famille de nos jours
2. Ma ville, mon village. Notre région
3. Le logement. Notre maison, notre appartement
4. Mon emploi du temps, ma journée
5. Le sport
6. Les problèmes mondiaux
7. Le système d'enseignement français. Mon futur emploi
8. Les fêtes religieuses et civiles et les événements sociaux en France et en République tchèque
9. Les jeunes d'aujourd'hui
10. L'environnement
11. La littérature française
12. Le théâtre, le cinéma et la musique
13. La France I.
14. La France II.
15. La Suisse. La Belgique. Le Canada francophone
16. Paris, capitale de la France
17. La République tchèque
18. Prague, capitale de la République tchèque
19. Brno et ses environs
20. L'UE, L'OTAN, L'ONU
21. La santé. Les maladies
22. Les médias
23. La cuisine française et la cuisine tchèque
24. Voyages
25. L'histoire de la France

## Maturitní témata z dějepisu pro rok 2019

(zpět)

1. Pravěk - vývoj člověka, rozdělení, naleziště
2. Starověké civilizace – Egypt, Mezopotámie
3. Dějiny Řecka
4. Dějiny Říma
5. Stěhování národů, vznik států v Evropě, románský sloh
6. Sámova říše, Velká Morava, první Přemyslovci
7. Byzantská říše, Arabové, křížové výpravy
8. Poslední Přemyslovci, Lucemburkové, gotická kultura
9. Anglie a Francie před stoletou válkou, stoletá válka
10. Renesance, humanismus, zámořské objevy
11. Husitská revoluce – příčiny, průběh důsledky
12. Vláda Jiřího z Poděbrad, vláda Jagellonců
13. Církevní reformace v Evropě, protireformace
14. Nástup a vláda Habsburků v Českém státě
15. Třicetiletá válka, vestfálský mír
16. Anglická a nizozemská revoluce – srovnání
17. Absolutismus v Evropě 17. a 18. století
18. Osvícenský absolutismus – Marie Terezie, Josef II., Kateřina Veliká
19. Francouzská revoluce – příčiny, průběh, napoleonské války
20. Revoluce 1820, 1830, 1848
21. Válka amerických osad za nezávislost, občanská válka v USA 1861–1865
22. Sjednocení Německa a Itálie, R-U vyrovnání
23. Svět před 1. světovou válkou, konflikty mocností
24. 1. světová válka – příčiny, průběh, důsledky
25. Vznik Československa, 20. a 30. léta
26. Svět mezi válkami, fašismus
27. 2. sv. válka – válečné operace, protektorát
28. Československo po válce, rok 1948, 50. léta
29. Srovnání události roků 1968 a 1989
30. Svět po 2. světové válce, studená válka, válečné konflikty

## **Maturitní témata ze základů společenských věd pro rok 2019** (zpět)

1. Základní psych. pojmy – osobnost, inteligence, paměť, myšlení, vnímání, motivace, temperament a charakter
2. Duševní procesy – emoce, učení a duševní hygiena, patopsychologie
3. Vývojová psychologie
4. Sexuální chování – vývoj, sexuální orientace, deviace, antikoncepce, pohlavní choroby
5. Společnost - socializace, konflikt, soc. skupiny, instituce, svátky, komunikace, korupce
6. Rysy současných médií – specifika, zpravodajství, reklama, bulvarizace. Podstata totalitních systémů
7. Významné světové organizace
8. Ústava ČR – rozdělení moci v demokratickém státě, státní symboly
9. Veřejné a soukromé právo
10. Základní ekonomické pojmy – trh, peníze, inflace, bankovní systém, burza, cenné papíry, obchodní společnosti, podnikání
11. Historie ekonomických teorií, transformace české ekonomiky
12. Konflikty ve světě po druhé světové válce
13. Významné státy po druhé světové válce
14. Významné domácí události po druhé světové válce
15. Aktuální politické události
16. Abrahamovská náboženství – judaismus, křesťanství, islám
17. Ostatní významné kultury – hinduismus, buddhismus, mytologie
18. Vznik filosofie, hlavní disciplíny, přírodní filosofie
19. Athénská filosofie
20. Helénistická a křesťanská filosofie
21. Renesanční a novověká filosofie (po agnosticismus)
22. Osvícenství a německá klasická filosofie
23. Filosofie 19. století – Hegel, marxismus, pozitivismus, pragmatismus, voluntarismus, Kirkegaard
24. Filosofie první poloviny 20. st. – křesťanský personalismus, existencialismus, postmoderna.
25. Česká filosofie

## Maturitní témata ze zeměpisu pro rok 2019

(zpět)

1. Geografie jako věda. Vznik a název, úloha a místo geografie v systému věd. Předmět zkoumání.  
Vybraný kraj ČR jako předmět zkoumání geografie.
2. Země jako vesmírné těleso. Tvar, velikost, pohyby Země a důsledky pro život člověka. Čas na Zemi a jeho měření. Dálkový průzkum Země.  
Vybraný kraj ČR a jeho místo na Zemi. Geografická charakteristika.
3. Znázorňování zemského povrchu. Mapa a glóbus. Měřítko a obsah map. Kartografická zobrazení.  
Kartografické práce, GIS.  
Vybraný kraj ČR a jeho hodnocení pomocí kartografických děl.
4. Atmosféra. Složení a stavba atmosféry. Atmosférické procesy a jejich vliv na počasí a podnebí. Podnebné pásy a jejich rozmístění na Zemi.  
Vybraný kraj ČR. Klima a kvalita ovzduší, vliv přírodních a socioekonomických faktorů.
5. Hydrosféra. Základní rozdělení hydrosféry a její charakteristika. Koloběh vody na Zemi.  
Vybraný kraj ČR. Geografická charakteristika hydrosféry kraje, včetně projevů činností člověka na kvalitu vod.
6. Litosféra. Zemská kůra a její dělení. Vnitřní a vnější síly a jejich vliv na zemský povrch Geomorfologie pevnin a oceánů.  
Vybraný kraj ČR. Geologická a geomorfologická charakteristika, geologický vývoj.
7. Pedosféra. Rozmístění na Zemi. Půdotvorné procesy. Rozdělení půd.  
Vybraný kraj ČR. Kvalifikace půd a jejich rozmístění na území kraje.
8. Biosféra. Zákonitosti rozmístění na Zemi, bioklimatické pásy a vliv člověka na biosféru.  
Vybraný kraj ČR. Geografická charakteristika biosféry Libereckého kraje.
9. Krajinná sféra. Krajina jako základní prvek zkoumání geografie. Člověk a krajina.  
Vybraný kraj ČR. Přírodní a společenské vlivy a důsledky na kraj.
10. Geografie obyvatelstva. Rozmístění obyvatelstva na Zemi a jeho vývoj. Vliv FGS na rozmístění lidstva.  
Kulturní rozdíly na Zemi.  
Vybraný kraj ČR. Geografická charakteristika osídlení a sídel.
11. Hospodářská geografie – primární sféra. Rozdělení hospodářství. FG předpoklady, ekonomické závislosti zemědělské výroby. Hlavní světové oblasti.  
Vybraný kraj ČR. Rozbor podmínek pro primární sféru ekonomiky.
12. Hospodářská geografie - průmysl. Rozdělení hospodářství. FG předpoklady, ekonomické závislosti, dělení průmyslové výroby. Hlavní světové oblasti  
Vybraný kraj ČR. Rozbor podmínek pro sekundární sféru ekonomiky a její rozvoj.
13. Hospodářská geografie - služeb a dopravy. Rozdělení hospodářství. FG předpoklady, ekonomické závislosti služeb a dopravy. Rozdělení a zákonitosti rozmístění.  
Vybraný kraj ČR. Rozbor podmínek pro terciální sféru ekonomiky a její rozvoj.
14. Severní Amerika. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - místo na mapě světa a Evropy. Srovnání postavení jednoho státu severní Ameriky a ČR ve světě.



15. Jižní Amerika. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - geologická a geomorfologická stavba. Srovnání vývoje povrchu Jižní Ameriky a ČR.
16. Severní Afrika. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - podnebí. Atmosférické jevy ovlivňující podnebí v ČR. Podnebná regionalizace ČR. Vliv člověka na podnebí. Vazby severní Afriky a ČR z hlediska klimatu a počasí.
17. Střední Afrika. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - hydrosféra. Charakteristika hydrosféry ČR z hlediska rozmístění a její úloha v krajinné sféře ČR. Rozdíly hydrosféry ČR a střední Afriky.
18. Jižní Afrika. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - pedosféra. Rozmístění a jeho příčiny. Zemědělská výroba a její vliv na půdu ČR. Rozdíly v utváření půdního pokryvu ČR a jižní Afriky.
19. Austrálie a Oceánie. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - biosféra. Rozdělení biogeografických celků ČR a jejich charakteristika. Charakteristika výškového rozdělení vegetačních stupňů v ČR. Srovnání biosféry Austrálie a ČR.
20. Východní a jihovýchodní Asie. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - obyvatelstvo. Charakteristika obyvatelstva, vývoj v čase, kulturní, jazyková a národnostní skladba. Rozdíly v sociální sféře ČR a JV Asie
21. Střední a jižní Asie. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - sídla. Charakteristika sídel, jejich vznik a vývoj. Typologie sídel ČR a jejich srovnání se střední a Jižní Asií.
22. Jihozápadní Asie a Zakavkazsko. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - průmysl. Vývoj a předpoklady rozvoje, charakteristika a rozmístění hlavních a tradičních odvětví. Ekonomické vazby ČR a JZ Asie.
23. Východní Evropa. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - zemědělství. Charakteristika zemědělských oblastí ČR v závislosti na přírodních a ekonomických předpokladech. Srovnání zemědělství v obou regionech.
24. Západní Evropa. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - doprava. Charakteristika druhů dopravy v ČR, jejich využitelnost a přírodní podmínky. Srovnání dopravní infrastruktury obou regionů.
25. Jižní Evropa. Geografická charakteristika se zaměřením na ekonomické členění světa.  
Česká republika - služby. Rozmístění a rozvoj terciální sféry, jako hlavní předpoklad turistického ruchu.
26. Srovnání podmínek terciální sféry obou regionů.  
Severní Evropa a Pobaltí. Srovnání geografických podmínek obou regionů.  
Česká republika ochrana přírody. Historie, vývoj, současný stav. Srovnání stavu ČR a severní Evropy a Pobaltí.
27. Jihovýchodní Evropa a střední Evropa. Srovnání geografických podmínek obou regionů.  
Globální problémy lidstva a možnosti ČR na jejich řešení.

## Maturitní témata z matematiky pro rok 2019

(zpět)

1. Základy matematické logiky, důkazy
2. Základní množinové pojmy, číselné obory, elementární teorie čísel
3. Mocniny a odmocniny, úpravy výrazů, rovnice s neznámou pod odmocninou, mocninné a odmocninné funkce
4. Lineární rovnice, soustavy lineárních rovnic, lineární nerovnice, lineární funkce
5. Lomené výrazy, rovnice a nerovnice s neznámou ve jmenovateli, lineární lomená funkce
6. Kvadratické rovnice a nerovnice, kvadratická funkce
7. Absolutní hodnota reálného čísla, rovnice s absolutní hodnotou, funkce s absolutní hodnotou
8. Exponenciální rovnice a exponenciální funkce
9. Logaritmické rovnice a logaritmické funkce
10. Goniometrické funkce, základní vztahy mezi hodnotami goniometrických funkcí, goniometrické rovnice
11. Trigonometrie, Pythagorova věta a Euklidovy věty
12. Planimetrie – geometrické útvary v rovině, jako množiny bodů, konstrukční úlohy
13. Shodnost trojúhelníků, shodná zobrazení
14. Podobnost trojúhelníků, podobná zobrazení, stejnolehlost
15. Kružnice, kruh
16. Stereometrie – polohové vlastnosti, zobrazení v prostoru
17. Stereometrie – metrické vlastnosti
18. Tělesa – mnohostěny, rotační tělesa
19. Analytická geometrie v rovině,
20. Analytická geometrie v prostoru
21. Kuželosečky
22. Komplexní čísla, řešení rovnic oboru komplexních čísel
23. Kombinatorika
24. Pravděpodobnost a statistika
25. Posloupnosti a řady
26. Spojitost a limita funkce
27. Derivace funkce
28. Průběh funkce
29. Primitivní funkce
30. Určitý integrál



## Maturitní témata z chemie pro rok 2019

(zpět)

1. Základní chemické pojmy
2. Stavba atomu, elektronová konfigurace, radioaktivita
3. Periodická soustava prvků
4. Chemická vazba
5. Chemické reakce
6. Chemická kinetika a rovnováha, chemická termodynamika
7. Vodík, kyslík, voda, roztoky
8. Kyseliny a zásady, pH
9. Prvky 1. skupiny (s1 – prvky)
10. Prvky 2. skupiny (s2 – prvky)
11. Prvky 17. skupiny (p5 – prvky)
12. Prvky 16. skupiny (p4 – prvky)
13. Prvky 15. skupiny (p3 – prvky)
14. Prvky 14. skupiny (p2 – prvky)
15. Prvky 13. skupiny (p1 – prvky)
16. Prvky 3. až 12. skupiny (d – prvky)
17. Nasycené uhlovodíky
18. Nenasycené uhlovodíky
19. Aromatické uhlovodíky
20. Heterocyklické sloučeniny
21. Halogenderiváty uhlovodíků
22. Dusíkaté deriváty uhlovodíků
23. Hydroxyderiváty
24. Karbonylové sloučeniny
25. Karboxylové kyseliny a jejich deriváty
26. Lipidy
27. Proteiny
28. Sacharidy
29. Metabolismus a jeho regulace
30. Makromolekulární sloučeniny



## Maturitní témata z fyziky pro rok 2019

(zpět)

1. Kinematika hmotného bodu
2. Dynamika hmotného bodu
3. Mechanická práce, výkon, energie
4. Mechanika tuhého tělesa
5. Mechanika kapalin a plynů – hydrostatika
6. Mechanika kapalin a plynů – hydrodynamika
7. Pohyb těles v gravitačním poli
8. Základní poznatky z molekulové fyziky
9. Vnitřní energie, práce, teplo
10. Struktura a vlastnosti plynů
11. Práce plynu, kruhový děj
12. Struktura a vlastnosti pevných látek
13. Struktura a vlastnosti kapalin
14. Změny skupenství
15. Mechanické kmitání
16. Mechanické vlnění
17. Akustika
18. Elektrické a gravitační pole
19. Obvody stejnosměrného elektrického proudu
20. Elektrický proud v kovech, kapalinách a plynech
21. Elektrický proud v polovodičích
22. Stacionární magnetické pole
23. Nestacionární magnetické pole
24. Obvody střídavého proudu
25. Střídavý proud v energetice
26. Optické zobrazování
27. Vlnová optika
28. Základní poznatky kvantové fyziky, elektronový obal atomu
29. Atomové jádro
30. Speciální teorie relativity

## Maturitní témata z biologie pro rok 2019

(zpět)

1. Obecné vlastnosti živých soustav  
Semenné rostliny
2. Prokaryotní buňka  
Savci
3. Eukaryotní buňka, srovnání rostlinné a živočišné buňky  
Obojživelníci
4. Buněčná teorie  
Členovci
5. Chemické složení buňky, příjem a výdej látek, osmotické jevy  
Nižší rostliny – řasy
6. Rozmnožování buněk, buněčný cyklus  
Fotosyntéza
7. Názory na vznik života na Zemi  
Reprodukční rostlinné orgány
8. Původ a vývoj člověka  
Rostlinná pletiva
9. Opěrná soustava člověka – kostra  
Vegetativní rostlinné orgány
10. Pohybová soustava člověka – svalstvo  
Ploštěnci
11. Dýchací soustava člověka  
Prvoci
12. Složení krve, krevní skupiny  
Výtrusné vyšší rostliny
13. Soustava oběhová (srdce, cévní a mízní soustava)  
Houby, lišejníky
14. Trávicí soustava člověka  
Vznik mnohobuněčnosti, živočišné houby (houbovci), žahavci
15. Metabolismus člověka, složení potravy  
Kroužkovci
16. Soustava kožní a močová  
Hlísti
17. Endokrinní soustava člověka  
Paryby, ryby
18. Rozmnožovací soustavy člověka  
Ekologie jako biologická věda, organizmus a prostředí, ekologické faktory

19. Nervová soustava člověka  
Viry, viroidy, priony
20. Globální ekologické problémy, ochrana přírody v ČR  
Prokaryotní organizmy (archebakterie, eubakterie )
21. Smyslová ústrojí člověka  
Ekosystém, potravní vztahy a řetězce, potravní pyramida
22. Individuální vývoj člověka  
Rozmnožování rostlin, opylení, oplození
23. Činnost nervové soustavy  
Měkkýši
24. Molekulární základy dědičnosti  
Plazi
25. J. G. Mendel a jeho zákony dědičnosti, podstata křížení  
Ptáci
26. Genetika člověka, dědičné choroby, význam lékařské genetiky  
Živočišné tkáně
27. Charakteristika, rozdělení a význam mutací  
Vodní režim rostliny
28. Geneticky modifikované organizmy – příprava, cíle a význam  
Klonování – charakteristika, typy, využití  
Výživa rostlin



## Maturitní témata z informatiky pro rok 2019

(zpět)

1. Historie výpočetní techniky – hardware
2. Historie výpočetní techniky – software
3. Kategorie počítačů
4. Základní stavba moderního PC
5. Základní deska a její komponenty
6. Paměti a paměťová zařízení
7. Periferie – vstupní a vstupně/výstupní zařízení
8. Periferie – výstupní zařízení
9. Multimédia
10. Základní rozdělení softwaru
11. Operační systémy Microsoft
12. Ostatní operační systémy
13. Kancelářské balíky
14. Počítačová grafika a software pro její zpracování
15. Software pro práci s Internetem
16. Malware
17. Typografie
18. Počítačové sítě – dělení dle topologie, architektury, rozlehlosti a způsobu přenosu dat
19. Počítačové sítě – fyzická vrstva
20. Počítačové sítě – transportní a aplikační vrstva
21. Internet – topologie, služby, protokoly
22. Internet jako prostředek pro komunikaci
23. Právní otázky používání počítače
24. HTML – základy značkovacího jazyka
25. Algoritmus, obecné vlastnosti strukturovaného algoritmu
26. Programovací jazyk Pascal – datové typy a výrazy
27. Struktura programu a základní příkazy Pascalu