



RNDr. Zdeněk Bergman, ředitel

Gymnázium, Teplice, Čs. dobrovolců 11, příspěvková organizace

Čs. dobrovolců 530/11, 415 01 Teplice



Maturitní zkoušky na Gymnáziu Teplice ve školním roce 2020/21 Organizace a forma zkoušek

Tento předpis rozpracovává a upřesňuje některá ustanovení školského zákona (ve znění účinném od 25. 8. 2020). Postupuje dle vyhlášky č. 405/2020 Sb., kterou se mění vyhláška č. 177/2009 Sb. o bližších podmínkách ukončování vzdělávání na středních školách maturitní zkouškou.

Maturitní zkouška

Maturitní zkouška (MZ) má dvě části – společnou a profilovou. Aby žák u maturitní zkoušky uspěl, musí úspěšně složit všechny **povinné zkoušky obou těchto částí**.

Všechny informace najdou studenti na školním webu, případně na webu maturita.cermat.cz.

Zkušebními předměty společné části maturitní zkoušky jsou český jazyk a literatura a cizí jazyk nebo matematika. Zkoušky společné části maturitní zkoušky se konají formou didaktického testu. Didaktickým testem se rozumí písemný test, který je jednotně zadáván a centrálně vyhodnocován.

Žák si může zvolit nejvýše dvě nepovinné zkoušky (matematika, cizí jazyk). Žák si nemůže zvolit stejný cizí jazyk pro povinnou a nepovinnou zkoušku. Také si může zvolit nepovinnou zkoušku *Matematika rozšiřující*. Didaktický test z tohoto předmětu trvá 150 minut.

Ostatní maturitní zkoušky jsou zařazeny do profilové části. Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury, a pokud si žák ve společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, ze zkoušky z tohoto cizího jazyka, a z dalších dvou povinných zkoušek.

Žák, který si nezvolí cizí jazyk ve společné části, ho musí zvolit v části profilové, zkouška z cizího jazyka je na Gymnáziu Teplice povinná. Žák může dále v rámci profilové části maturitní zkoušky konat nejvýše 2 nepovinné zkoušky. Na výběr má stejné předměty jako při zkoušce povinné.

Obsah jednotlivých zkoušek:

ČESKÝ JAZYK

Zkouška z českého jazyka a literatury je dělena na část společnou a profilovou. Ve společné části MZ se jedná o didaktický test. Písemná práce a ústní zkouška se nově řadí do profilové části.

Didaktický test

Didaktický test je tvořen uzavřenými i otevřenými testovými úlohami. Testové úlohy mají různou bodovou hodnotu, žák zná bodovou hodnotu jednotlivých úloh v testu. V průběhu testování není žákovi dovoleno používat žádné pomůcky. Didaktický test ze zkušebního předmětu český jazyk a literatura trvá 75 minut a hodnotí se slovně „uspěl(a)“ a „neuspěl(a)“ s procentuálním vyjádřením úspěšnosti.

Písemná práce

Ředitel školy vyhláší 6 zadání, žák si jedno zadání vybere. Zadání může být tvořeno výchozími texty různého charakteru (např. klasický písmenný text, graf, tabulka, mapa, obrázek, schéma... včetně možnosti jejich kombinací). Žáci mohou používat Pravidla českého pravopisu. Vyhodnocení písemné práce probíhá podle metodiky, která byla v předchozích letech označována jako centrální. Písemná práce ze zkušebního předmětu český jazyk a literatura trvá 110 minut včetně času na volbu zadání. Minimální rozsah práce je 250 slov, hodnocení se vyjadřuje známkou.

Počet získaných bodů	Známka
30 - 27	1
26 - 22	2
21 - 17	3
16 - 12	4
11 - 0	5

Ústní zkouška

Ústní zkouška se uskutečňuje formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího úryvek nebo úryvky z konkrétního literárního díla. Součástí pracovního listu je i zadání ověřující znalosti a dovednosti žáka vztahující se k učivu o jazyce a slohu.

Žák odevzdává řediteli školy seznam literárních děl sestavený na základě kritérií pro výběr maturitních zadání k ústní zkoušce. Žákův seznam je zároveň seznamem jeho maturitních zadání. Žák vybírá 20 literárních děl dle následujícího klíče:

- 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. Vzor seznamu je uveden [zde](#). Žák si vzor stáhne, uvede vlastní seznam četby, seznam vytiskne a podepíše. Termín odevzdání řediteli školy je do 31. 3. příslušného školního roku. Žák odevzdává seznam literárních děl sestavený na základě děl uvedených ve školním seznamu literárních děl (celkový školní seznam je uveden [zde](#)) v tištěné i elektronické podobě. Ze svého sestaveného seznamu si žák losuje jedno zadání, zkoušku koná s pracovním listem. Pracovní list dostává žák až po vylosování zadání. Příprava trvá 20 minut, zkouška 15 minut. Hodnocení se vyjadřuje známkou.

CIZÍ JAZYK – SPOLEČNÁ ČÁST

Maturitní zkouška (MZ) ze zkušebního předmětu cizí jazyk ve společné části má charakter didaktického testu. Test se hodnotí slovně „úspěš(a)“ a „neúspěš(a)“ s procentuálním vyjádřením úspěšnosti.

Zkoušku je možné konat z jednoho z pěti cizích jazyků – anglický jazyk, francouzský jazyk, německý jazyk, španělský jazyk a ruský jazyk. Podmínkou pro úspěšné složení zkoušky z cizího jazyka je i složit její další dvě části – písemnou práci a ústní zkoušku, které jsou součástí profilové části.

Maturitní zkouška z cizího jazyka ve společné části tedy zahrnuje pro všechny nabízené cizí jazyky tři povinné zkoušky:

- didaktický test – řazen do společné části,
- písemnou práci – řazena do profilové části,
- ústní zkoušku – řazena do profilové části.

Didaktický test se skládá ze dvou subtestů:

- poslech,
- čtení a jazyková kompetence.

Poslechový subtest trvá 40 minut. Subtest čtení a jazyková kompetence trvá 60 minut. Čas vymezený na testování vždy zahrnuje řešení úloh i zápis odpovědí do záznamového archu. Slovníky nejsou během testování povoleny. Žák může používat během testování pouze psací potřeby. Žáci nejprve řeší poslechový subtest, následně pak subtest čtení a jazyková kompetence. Žáci pracují s testovým sešitem, do kterého mohou vpisovat odpovědi nebo si dělat poznámky, a se záznamovým archem, do kterého zaznamenávají odpovědi. Na titulní straně testového sešitu je uvedeno, jak postupovat při práci s testovým sešitem a při řešení testových úloh, kam a jak zapisovat řešení, jaké bodování je použito, jaký je vymezený čas na řešení úloh, jaké pomůcky je povoleno používat během testování apod.

Písemná práce

Dílčí zkouška konaná formou písemné práce je zařazena do profilové části. Vymezený čas: 60 minut.

Ředitel školy stanoví dvě zadání, která se žákům zpřístupní bezprostředně před zahájením zkoušky. Žák si jedno zadání zvolí a vytvoří souvislý text v minimálním rozsahu 200 slov. Žáci mohou používat překladový slovník, hodnocení se vyjadřuje známkou.

Počet získaných bodů	Známka
24 – 22	1
21 - 19	2
18 – 16	3
15 – 13	4
12 – 0	5

Ústní zkouška

Ústní zkouška je zařazena do profilové části. Uskutečňuje se formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího zadání ke konkrétnímu tématu. Bezprostředně před zahájením přípravy k ústní zkoušce si žák vylosuje jedno téma. Každé téma je vymezeno základní osnovou, skládající se z obrázků. K jednotlivým obrázkům si žák připraví vlastní komentář, při zkoušce pak bude dle této osnovy hovořit. Součástí zkoušky je též porovnání a popis obrázků a představení se žákovi maturitní zkušební komisi. Zkoušející klade doplňující otázky, vyzývá žákovi k vyjádření vlastního názoru. Příprava trvá 20 minut, zkouška 15 minut. Hodnocení se vyjadřuje známkou.

Písemná práce tvoří 40 %, ústní část 60 % z celkového hodnocení.

Pokud žák neuspěje u komplexní zkoušky z cizího jazyka, opakuje jen tu dílčí zkoušku, u které neuspěl.

MATEMATIKA – SPOLEČNÁ ČÁST

Forma zkoušky je didaktický test.

V testu jsou úlohy uzavřené (student vybere správnou odpověď) a otevřené (student doplní výpočet). Témata byla zveřejněna v tzv. *Katalozích požadavků k maturitní zkoušce z matematiky*. Studenti je mají k dispozici. Didaktický test ze zkušebního předmětu matematika trvá 120 minut a hodnotí se slovně „uspěl(a)“ a „neuspěl(a)“ s procentuálním vyjádřením úspěšnosti. Žák, který koná didaktický test z matematiky, bude mít v profilové části o 1 známku méně, neboť na konání didaktického testu z matematiky již nenavazuje žádná povinná profilová zkouška.

Profilová část maturitní zkoušky

Každý žák bude maturovat z českého jazyka a min. dalších dvou předmětů. Povinný je cizí jazyk, pokud si ho žák nezvolil ve společné části. Vybrat si bude dále moci z Aj, Fj, Nj, Rj, Šj, M, F, Bi, Ch, D, Z, Zsv, La, Est, Dg, In a Ig. Nesmí se však opakovat cizí jazyk, který si jako povinný zvolil žák ve společné části maturitní zkoušky.

V profilové části si bude žák moci zvolit (nejvýše dvě) nepovinné zkoušky. Na výběr má stejné předměty jako při zkoušce povinné. Nesmí se opakovat předmět vybraný v povinné volbě profilové i společné části maturity s výjimkou matematiky ve společné části.

Forma profilové zkoušky v jednotlivých předmětech:

NÁZEV ZKOUŠKY	FORMA ZKOUŠKY
cizí jazyky	písemná práce, didaktický test, ústní zkouška
informační gramotnost	písemná zkouška, ústní zkouška
biologie, chemie, fyzika, matematika, deskriptivní geometrie	písemná zkouška
dějepis, estetika, informatika, latina, základy společenských věd, zeměpis	ústní zkouška

CIZÍ JAZYKY

Školní maturitní zkouška z cizího jazyka se skládá z písemné práce, didaktického testu a ústní části. Písemná práce tvoří 25 %, didaktický test 25% a ústní část 50 % z celkového hodnocení.

Dílčí zkouška	Dovednost/kompetence	Vymezený čas na zkoušku	
PÍSEMNÁ PRÁCE	Sloh – min. 200 slov	60 min.	25%
DIDAKTICKÝ TEST	Čtení a jazyková kompetence	60 min.	25%
ÚSTNÍ ZKOUŠKA	Ústní projev a interakce	15 min.	50%

Komplexní didaktický test

Odpovídá úrovni B2 dle Společného evropského referenčního rámce pro anglický jazyk, u ostatních cizích jazyků odpovídá úrovni B1. Na jeho vypracování má žák 60 minut.

Písemná práce

Dílčí zkouška konaná formou písemné práce je zařazena do profilové části. Vymezený čas: 60 minut. Ředitel školy stanoví 2 zadání, která se žákům zpřístupní bezprostředně před zahájením zkoušky. Žák si jedno zadání zvolí a vytvoří souvislý text v minimálním rozsahu 200 slov. Žáci mohou používat slovník, hodnocení se vyjadřuje známkou.

Počet získaných bodů	Známka
24 – 22	1
21 - 19	2
18 – 16	3
15 – 13	4
12 – 0	5

Ústní část

Tato část profilové zkoušky z cizího jazyka má 20 okruhů, každý je vymezen základní osnovou, skládající se z obrázků. K jednotlivým snímkům si student samostatně připraví vlastní komentář (ústní, nikoli prezentaci). Při zkoušce pak bude podle této osnovy mluvit. Zkoušející bude klást doplňující otázky, eventuálně vyzve studenta k vyjádření jeho vlastního názoru. Součástí zkoušky je též porovnání a popis obrázků a představení se žáka zkušební maturitní komisi.

Nahrazující zkouška z cizího jazyka

Zkoušku z cizího jazyka lze nahradit výsledkem standardizované zkoušky podle školského zákona dokládajícím jazykové znalosti žáka na jazykové úrovni stanovené rámcovým vzdělávacím programem pro gymnázia, nebo na úrovni vyšší podle společného evropského referenčního rámce, nejméně však na úrovni B2 pro anglický jazyk a na úrovni B1 pro další cizí jazyky (Fj, Nj, Rj a Šj).

Nahradit lze profilovou část maturitní zkoušky z cizího jazyka, tj. i písemnou práci a ústní zkoušku navázanou na konání didaktického testu; didaktický test ve společné části žák koná vždy. Zkoušku lze nahradit pouze za předpokladu, že v profilové části maturitní zkoušky žák koná alespoň 4 zkoušky (tj. nezvolil si matematiku ve společné části). Nahradit lze jednu povinnou a jednu nepovinnou zkoušku z cizího jazyka.

Ověřenou kopii dokladu o úspěšném vykonání standardizované jazykové zkoušky musí maturanti odevzdat nejpozději do 31. března řediteli školy spolu s žádostí o uznání zkoušky. Na vysvědčení bude mít žák místo hodnocení známkou uvedeno slovo „nahrazeno“.

Témata ústní zkoušky profilové části cizích jazyků:

Anglický jazyk

1. Family Life and Personality
Personal character and qualities, physical description of a person, life goals and ambitions.
Role of family as a social institution, family models
2. Daily Routine and Hobbies – Lifestyle, Hobbies and Interests
Sports and games, equipment, rules, benefits of sport activities, professional sport, Olympic Games
3. Housing and Living
Types of houses, living in a town/in the country; in a flat/house, furniture
4. Culture and Entertainment
Theatre, cinema, music, art, important culture festivals, literature: significant British and American writers, your reading experience
5. Media and Communication
Mass media, sources of information, modern ways of communication, internet, cybercrime, cyberbullying; learning foreign languages
6. Transport and Travelling
Why, how, where? Going on holidays, trips, safe travelling, tourism and economy/ecology
7. Food – Eating habits, nutrition, eating out, Czech and British cuisine, preparing food
8. Body, Health, Illnesses
Medical care, keeping healthy, incurable diseases, addictions, achievements in medical science
9. Jobs and Occupation
Employment, future career, CV, interview, dress code, working and studying abroad
10. Services
Shops, shopping, banks, hotels, libraries, travel agencies
11. Problems of Mankind
Social problems, solidarity, multicultural society, developed and developing world, wars, migration, racism, pandemics, problems in our country
12. Environment
Problems of the environment, natural disasters, weather and climate, ecology in our region, seasons
13. Schools and Education
Types of schools, subjects, differences in educational systems in the ČR, UK and USA, learning styles
14. Feasts and Traditions
Holidays observed in the Czech Republic, the United Kingdom, the United States
15. My Town and The Place Where I live
General description, history, places of interest, current problems of the region
16. The Czech Republic
Basic facts – geography, places of interest, symbols, main events in history, important personalities, Prague
17. The United Kingdom
Basic facts – geography, places of interest, symbols, main events in history, cultural specifics, current problems, London
18. The United States
Basic facts – geography, places of interest, symbols, main events in history, cultural specifics, current problems, New York, Washington and other cities
19. The Commonwealth countries: Australia, New Zealand and Canada
Basic facts – geography, places of interest, symbols, main events in history, cultural specifics
20. Politics and society
Democracy, political systems in the Czech Republic, UK and USA, international institutions, The European Union

Literatura u maturitní zkoušky: Čj-Aj, Aj-Čj slovník, English-English - výkladový slovník, zeměpisné mapy

Francouzský jazyk

1. Carte d'identité de la France
Géographie, histoire, symboles, climat et économie de la France
2. Paris et ses monuments
Lieux d'intérêt, symboles, transport, vacances de rêve ou de crainte ?
3. Vie politique et société
Systèmes politiques en France et en RT, être citoyen, UE et d'autres organisations internationales
4. Pays francophones
Position du français dans le monde, francophonie, OIF, Belgique, Suisse, Canada et d'autres pays francophones
5. République tchèque
Géographie, histoire, symboles, climat et économie de la RT
6. Lieu où j'habite
Description générale (géographie, histoire, infrastructure), possibilités culturelles et sportives, problèmes, Teplice, notre lycée
7. Vie familiale
Étapes de vie, description physique et caractéristiques mentales, famille traditionnelle contre valeurs modernes, problèmes contemporaines
8. Être étudiant
Routine quotidienne, projets d'avenir, systèmes scolaires en France et en RT, mode de vie des jeunes
9. Logement, habitation
Divers types du logement, équipement, ville contre campagne, logement du rêve, problèmes de cohabitation
10. Inventions, science, technique
Inventions et marques économiques françaises, progrès et ses conséquences, technologies nouvelles et questions éthiques
11. Médias
Médias traditionnels, publicité, nouveaux-médias
12. Culture française
Grands courants et personnages de la culture française (Cinéma, musique, littérature, art)
13. Repas, fêtes et traditions
Fêtes pareilles et différentes en France et en RT, coutumes, traditions, plats typiques, restaurants
14. Services
Magasins, achats, cybershopping, transport, banque, poste, soins médicaux et instituts de beauté, restaurants, hébergement
15. Voyages, tourisme
Moyens de transport, destinations, expériences, hébergement, activités, vacances de rêve
16. Loisirs, sports
Types des loisirs, passe-temps actifs/passifs, culture, événements sportifs, sports populaires
17. Nature et environnement
Animaux, climat, phénomènes naturels, vie écologique, développement durable
18. En pleine forme
Corps humain, mode de vie actif/passif, régime alimentaire, facteurs menaçant notre santé, maladies
19. Problèmes mondiaux
Société d'aujourd'hui, environnement, problèmes économiques, immigration, tiers monde, organisations/actions à aider
20. Travail
Professions, métiers, domaines, compétences générales, carrière future, chômage

Povolené jsou slovníky, obrazový materiál k tématům, autentické dokumenty.

Německý jazyk

1. Unsere Republik - Land und Leute
2. Unsere Republik - Ökonomik und Politik
3. Prag - unsere Hauptstadt
4. Teplice - unsere Stadt
5. Länder, wo man Deutsch spricht
6. BRD - Land und Leute
7. BRD - das politische und ökonomische Leben
8. Republik Österreich - unser Nachbar
9. Schweiz
10. Freizeit, Ferien, Reisen
11. Wendepunkte in unserem Leben
12. Bildungssystem in unserem Lande, unsere Schule
13. Arbeit und Berufe
14. Sport
15. Dienstleistungen
16. Kulturleben und Unterhaltung
17. Massenmedien
18. Gesunde Lebensweise, Gesundheit, Krankheiten
19. Natur- und Umweltschutz
20. Globale Probleme der heutigen Welt

Literatura u maturitní zkoušky: Čj-Nj a Nj-Čj slovník, mapy: Střední Evropa, popř. jednotlivé německy mluvící země, ilustrační materiál k tématům

Ruský jazyk

1. Россия – география, история, политические обстоятельства
2. Москва – история и современность
3. Санкт-Петербург – история и современность
4. Путешествие по России
5. Личности России
6. Древняя русская культура
7. Жизнь в городе и деревне
8. Русская литература
9. Основные моменты в жизни
10. Изобразительное искусство – музеи в России и в мире
11. Культура в моей жизни
12. Система образования и выбор профессии
13. Спорт – виды спорта и спортсмены
14. Музыка – жанры и представители
15. Чешская республика – член ЕС
16. Теплице – город-курорт
17. Здоровье и профилактика заболеваний
18. Питание и проблемы связаны с питанием
19. Мой друг, моя подруга – мой близкий человек
20. Мода - одежда

Literatura u maturitní zkoušky: Čj-Rj a Rj-Čj slovník, mapy, ilustrační materiál k tématům

Španělský jazyk

1. Los hitos de la vida humana
2. El ocio, estilo de vida, fiestas
3. Vida laboral – trabajo
4. Educación y vida estudiantil
5. Organización de la sanidad y enfermedades
6. Turismo, viajes, vacaciones
7. Ciudad de Teplice
8. Servicios públicos
9. Medios de comunicación
10. El español „lengua para el diálogo“
11. I España - historia y monumentos históricos
12. España - geografía y lugares de interés
13. Madrid
14. América Latina - geografía y lugares de interés
15. República Checa - historia y monumentos históricos
16. República Checa - geografía y lugares de interés
17. Praga
18. Vida cultural
19. Problemas globales
20. Problemas ecológicos

Literatura u maturitní zkoušky: Čj-Šj a Šj-Čj slovník, mapy a plány Španělska a Jižní Ameriky, ilustrační materiál k tématům

INFORMAČNÍ GRAMOTNOST

Zkouška z informační gramotnosti je kombinovaná, má písemnou a ústní část.

Písemná část zkoušky

Trvá 240 minut. Žáci mají za úkol během této doby vytvořit písemnou osnovu pro tvorbu prezentace. Pracují na počítačích, využívají připojení k internetu. Pracují s informacemi, které třídí a vyhodnocují.

Téma prezentace týkající se aktuální či dlouhodobé společenské či odborné problematiky stanoví ředitel.

Hodnocení práce vychází z obsahu a formy písemnou osnovu pro tvorbu prezentace, schopnosti výběru a vyhodnocení internetových zdrojů a uplatnění argumentačních dovedností. Žák získá z písemné práce známku.

Tematické okruhy pro hodnocení žákovské písemnou osnovu pro tvorbu prezentace jsou:

1. Zdroje
2. Obsah prezentace
3. Forma prezentace
4. Datový úkol
5. Argumentační faul

Body získané za písemnou část zkoušky se přepočítají na procenta, podle kterých se potom stanoví známka. V tabulce je uvedena horní hranice intervalu s výjimkou toho pro nedostatečnou. Tam je uvedena dolní hranice úspěšnosti (teprve pod touto hranicí je nedostatečná):

Hranice úspěšnosti	Známka
100 %	1
87 %	2
73 %	3
58 %	4
44 %	5

Ústní zkouška

Při ústní zkoušce si žák vylosuje jeden z maturitních okruhů. Zkouška obsahuje teoretické otázky k maturitnímu okruhu a také otázky aplikované na vytvořenou prezentaci žáka. Žák získá z ústní zkoušky známku.

Tematické okruhy ústní zkoušky jsou:

1. Přehled české a zahraniční mediální scény, základní pojmy oboru
2. Přehled a klasifikace informačních zdrojů
3. Hledání na internetu, operátory
4. Přehled povinné četby
5. Vizualizace, typologie grafů
6. Popisná statistika
7. Kontingenční tabulky
8. Normální rozdělení, pravděpodobnost
9. Korelace a kauzalita
10. Hodnocení a citace zdrojů
11. Citace, parafráze, plagiát; autorské právo a licence
12. Argumentační fauly
13. Dotazníkové šetření
14. Úvod do behaviorálních věd
15. Instinkt propasti
16. Instinkt lineárnosti
17. Instinkt zkreslení velikosti
18. Instinkt zobecnění
19. Instinkt negativity a instinkt strachu
20. Instinkt osudovosti

Celková známka ze zkoušky je průměrem obou známek, ve výsledné známce je preferována ústní část zkoušky.

CHEMIE A BIOLOGIE

Zkoušky z chemie a biologie jsou písemné, jedná se o didaktické testy. Body získané v testu se přepočítají na procenta, podle kterých se potom stanoví známka.

V tabulce je uvedena horní hranice intervalu s výjimkou toho pro nedostatečnou. Tam je uvedena dolní hranice úspěšnosti (teprve pod touto hranicí je nedostatečná):

Hranice úspěšnosti	Známka
100 %	1
84 %	2
68 %	3
51 %	4
33 %	5

Biologie

Písemná zkouška z biologie je tvořena didaktickým testem a trvá 120 minut. Test zahrnuje rovněž část (subtest) zaměřenou na identifikaci objektů v promítané prezentaci. Tato část trvá 30 minut a je od první části oddělena přestávkou. Zahrnuje určování rostlin, hub, lišejníků, jednobuněčných organismů, živočichů a objektů anatomie člověka.

Obsah testu odpovídá obsahu předmětu biologie a seminář z biologie dle ŠVP GV GT.

Žáci zapisují řešení do formuláře.

Zkouška zahrnuje toto učivo:

1. Vznik a vývoj živých soustav
2. Stavba, životní cyklus a význam virů
3. Stavba a funkce prokaryotické a eukaryotické buňky
4. Stavba a význam bakterií a cyanobakterií (sinice)
5. Stavba a význam zástupců jednobuněčných organismů
6. Stavba, rozmnožování a význam hub a lišejníků
7. Morfologie, fyziologie a anatomie rostlin
8. Rostliny a prostředí
9. Systém a evoluce rostlin
10. Morfologie, fyziologie a anatomie živočichů
11. Systém a evoluce živočichů
12. Živočichové a prostředí
13. Fylogeneze orgánových soustav živočichů
14. Paleoantropologie
15. Lidské tkáně
16. Opěrná a pohybová soustava
17. Soustavy látkové přeměny
18. První pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách
19. Soustavy regulační
20. Soustava rozmnožovací
21. Molekulární a buněčné základy dědičnosti
22. Dědičnost a proměnlivost
23. Genetika člověka
24. Genetika populací
25. Základní ekologické pojmy

Chemie

Profilová zkouška z chemie je tvořena didaktickým testem, má dvě části, každá trvá 60 minut. Obsah testu odpovídá obsahu předmětu chemie a seminář z chemie dle ŠVP GV GT.

Žáci zapisují řešení do formuláře.

Zkouška zahrnuje toto učivo:

1. Soustavy látek a jejich složení
2. Veličiny a výpočty v chemii
3. Stavba atomu
4. Periodická soustava prvků
5. Chemická vazba a vlastnosti látek
6. Tepelné změny při chemických reakcích
7. Rychlost chemických reakcí a chemická rovnováha
8. Chemické reakce

9. Vodík a jeho sloučeniny
10. S-prvky a jejich sloučeniny
11. P-prvky a jejich sloučeniny
12. D- a f-prvky a jejich sloučeniny
13. Uhlovodíky a jejich klasifikace a reakce
14. Deriváty uhlovodíků a jejich klasifikace a reakce
15. Heterocyklické sloučeniny
16. Syntetické makromolekulární látky
17. Léčiva, pesticidy, barviva a detergenty
18. Lipidy a isoprenoidy
19. Sacharidy
20. Proteiny
21. Nukleové kyseliny
22. Enzymy, vitaminy a hormony
23. Intermediární metabolismus
24. Základy analytické chemie a laboratorní výpočty

MATEMATIKA, FYZIKA A DESKRIPTIVNÍ GEOMETRIE

Zkoušky z matematiky, fyziky a deskriptivní geometrie jsou písemné, jedná se o didaktické testy. Body získané v testu se přepočítají na procenta, podle kterých se potom stanoví známka.

V tabulce je uvedena horní hranice intervalu s výjimkou toho pro nedostatečnou. Tam je uvedena dolní hranice úspěšnosti (teprve pod touto hranicí je nedostatečná):

Hranice úspěšnosti	Známka
100 %	1
79 %	2
64 %	3
49 %	4
25 %	5

Deskriptivní geometrie

Zkouška z deskriptivní geometrie je písemná a trvá 120 minut. Žáci řeší celkem 3 úlohy, dvě povinné a jednu volitelnou (výběr z variant A, B). Žáci zapisují řešení do formuláře.

Obsah písemné práce odpovídá obsahu předmětu deskriptivní geometrie dle ŠVP GV GT.

Tematické okruhy jsou:

1. Základní vlastnosti rovnoběžného promítání
2. Kolmice k rovině v kótovaném a v Mongeově promítání
3. Mongeovo promítání - definice a zobrazení základních útvarů
4. Kótované promítání - definice a zobrazení základních útvarů
5. Hlavní a spádové přímky roviny v kótovaném a v Mongeově promítání
6. Otáčení roviny kolem stopy do průmětny
7. Dvojice přímk v kótovaném a Mongeově promítání
8. Průměty přímky a roviny v kótovaném a Mongeově promítání
9. Dvojice rovin v kótovaném i v Mongeově promítání
10. Vzájemná poloha přímky a roviny v kótovaném a Mongeově promítání
11. Odchytky přímk a rovin v kótovaném a Mongeově promítání
12. Vzdálenost bodu od roviny a od přímky
13. Průnik dvou rovinných útvarů v kótovaném a Mongeově promítání

14. Ohniskové vlastnosti elipsy
15. Sdružené průměry elipsy, Rytzova konstrukce
16. Ohniskové vlastnosti paraboly
17. Ohniskové vlastnosti hyperboly
18. Tečna elipsy, hyperboly a paraboly
19. Pravoúhlý průmět kružnice
20. Definice rotační válcové a kuželové plochy
21. Průnik přímky s povrchem jehlanu či rotačního kužele
22. Vzájemná poloha roviny a rotační válcové a kuželové plochy
23. Průnik přímky s povrchem hranolu a rotačního válce
24. Kulová plocha, její rovinné řezy a průnik přímky a kulové plochy
25. Příčka mimoběžek
26. Pravoúhlá axonometrie – definice a zobrazení základních útvarů a těles
27. Afinita v rovině
28. Obraz kružnice v afinitě
29. Kolineace v rovině
30. Obraz kružnice v kolineaci

Nutné pomůcky: rýsovací potřeby

Fyzika

Písemná zkouška z fyziky je tvořena didaktickým testem a trvá 120 minut. Obsah testu odpovídá obsahu předmětu fyzika dle ŠVP GV GT.

Žáci zapisují řešení do formuláře.

Zkouška zahrnuje toto učivo:

1. Kinematika hmotného bodu
2. Dynamika hmotného bodu
3. Mechanická práce a mechanická energie
4. Gravitační pole
5. Mechanika tuhého tělesa
6. Mechanika kapalin a plynů
7. Molekulová fyzika a termodynamika
8. Vnitřní energie, práce a teplo
9. Struktura a vlastnosti plynů
10. Kruhový děj s ideálním plynem
11. Struktura a vlastnosti pevných látek
12. Struktura a vlastnosti kapalin
13. Skupenské změny látek
14. Kmitání mechanického oscilátoru
15. Mechanické vlnění
16. Zvukové vlnění
17. Elektrický náboj a elektrické pole
18. Vznik elektrického proudu
19. Elektrický proud v kovech
20. Elektrický proud v polovodičích
21. Elektrický proud v kapalinách
22. Elektrický proud v plynech a ve vakuu
23. Stacionární magnetické pole

24. Nestacionární magnetické pole
25. Střídavý proud
26. Střídavý proud v energetice
27. Fyzikální základy elektroniky
28. Elektromagnetické kmitání a vlnění
29. Přenos informací elektromagnetickým vlněním
30. Základní pojmy optiky
31. Vlnová optika
32. Geometrická optika
33. Elektromagnetické záření
34. Základy speciální teorie relativity
35. Struktura a pohyb v mikrosvětě
36. Atomová fyzika
37. Jaderná fyzika
38. Fyzika elementárních částic

Povolené pomůcky: kapesní kalkulátor a MFCH tabulky

Nutné pomůcky: psací potřeby a pravítko

Matematika

Zkouška z matematiky je písemná. Trvá 240 minut. Jedná se o zkoušku, během níž žáci pracují s informacemi a používají výpočetní techniku.

Očekávané znalosti a dovednosti pro zkoušku (cílové kompetence) jsou rozděleny do následujících pěti hlavních kategorií:

- A. Osvojení matematických pojmů a dovedností
- B. Matematické modelování
- C. Vymezení a efektivní řešení problému
- D. Komunikace
- E. Užití pomůcek a zdrojů informací

Úlohy jsou komplexní, prolíná se v nich učivo z různých tematických okruhů.

Písemná práce obsahuje celkem čtyři úlohy, dvě povinné a dvě volitelné. Obsah testu odpovídá obsahu matematiky a dvouletého matematického semináře dle ŠVP GV GT.

Žáci zapisují řešení do formuláře.

Tematické okruhy jsou:

1. Závislosti a funkční vztahy
 - 1.1. Elementární funkce a jejich vlastnosti (funkce lineární, kvadratické, mocninné, lineární lomené, exponenciální, logaritmické, goniometrické a cyklometrické)
 - 1.1.1. Vlastnosti elementárních funkcí, definice a důkazy (graf, definiční obor, obor hodnot, parita, monotónnost, extrémy a omezenost, limity ve vlastních i nevlastních bodech, funkce inverzní)
 - 1.1.2. Grafy elementárních funkcí s absolutní hodnotou
 - 1.1.3. Využití grafu při řešení rovnic a nerovnic v oboru reálných čísel
 - 1.2. Posloupnosti
 - 1.2.1. Určení posloupnosti (vztah pro n-tý člen, rekurentní vzorec, důkazy pomocí matematické indukce, grafy posloupností)
 - 1.2.2. Vlastnosti posloupností (definiční obor, obor hodnot, monotónnost, omezenost, extrémy, limita)
 - 1.2.3. Užití aritmetické a geometrické posloupnosti v úlohách z praxe
 - 1.3. Infinitesimalní počet

- 1.3.1. Průběh funkce (vyšetření vlastností funkce a náčrt jejího grafu)
- 1.3.2. Derivace funkce (explicitní a implicitní vyjádření)
- 1.3.3. Extrémy funkce (aplikace vět o extrémech ve slovních úlohách)
- 1.3.4. Primitivní funkce a neurčitý integrál
- 1.3.5. Určitý integrál (obsah rovinného obrazce, fyzikální aplikace)
2. Číslo a proměnná
 - 2.1. Rovnice a nerovnice
 - 2.1.1. Rovnice a nerovnice v oboru reálných a komplexních čísel (lineární, kvadratické, exponenciální, logaritmické, goniometrické, iracionální, s absolutní hodnotou)
 - 2.1.2. Rovnice a nerovnice s parametry (lineární, kvadratické, iracionální, exponenciální, logaritmické, s absolutní hodnotou)
 - 2.1.3. Rovnice, kde jedna strana je zadána ve tvaru řady
3. Argumentace a ověřování
 - 3.1. Množiny a výroky (operace s množinami, složené výroky, zápis výroků a množin)
 - 3.2. Důkazy vět (důkaz přímý, sporem, existenční, matematická indukce)
 - 3.3. Tautologie, ověřování správnosti úsudku
4. Geometrie
 - 4.1. Geometrie v rovině
 - 4.1.1. Geometrický význam absolutní hodnoty v oboru reálných a komplexních čísel
 - 4.1.2. Obrazy komplexních čísel v Gaussově rovině
 - 4.1.3. Geometrická místa bodů v rovině
 - 4.1.4. Kuželosečky (analytická vyjádření kuželoseček, rovnice tečen ke kuželosečce, nákres křivek, diskuze polohy přímky a kuželosečky)
 - 4.1.5. Trigonometrie (sinová a kosinová věta, trigonometrie obecného trojúhelníku)
 - 4.1.6. Shodná zobrazení v rovině (užití v úlohách)
 - 4.1.7. Podobnost a stejnoolehlost (užití v úlohách)
 - 4.1.8. Obsah rovinného obrazce užitím určitého integrálu
 - 4.1.9. Obsah rovnoběžníku, resp. trojúhelníku
 - 4.2. Geometrie v prostoru
 - 4.2.1. Úlohy ze stereometrie (objemy těles, rovinné řezy hranolu a jehlanu)
 - 4.2.2. Objem rotačního tělesa užitím určitého integrálu
 - 4.2.3. Metrické a polohové úlohy v prostoru (vzdálenosti, odchylky, vzájemná poloha)
5. Práce s daty, kombinatorika, pravděpodobnost
 - 5.1.1. Kombinatorika (kombinatorické úlohy, Pascalův trojúhelník, binomická věta)
 - 5.1.2. Pravděpodobnost (náhodný jev, pravděpodobnost průniku a sjednocení jevů, nezávislé jevy, binomické rozdělení)
 - 5.1.3. Práce s daty (analýza a zpracování dat, charakteristiky statistického souboru, grafické znázornění rozdělení četností)

Povolené pomůcky:

- matematické portfolio žáka (vlastní výpisky, sešity, seminární práce, učebnice, sbírky)
- kapesní kalkulátor (bez omezení druhu)
- matematické tabulky (vlastní, různá nakladatelství)
- školní PC s přístupem na vzdálenou plochu, bez připojení k internetu
- vlastní notebook bez připojení k internetu
- šablona pro kreslení elementárních funkcí

Nutné pomůcky:

- rýsovací a psací potřeby

DĚJEPIS, ESTETIKA, INFORMATIKA, LATINA, ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD, ZEMĚPIS

Zkoušky z těchto předmětů jsou ústní. Hodnocení se vyjadřuje známkou.

Dějepis

Témata zkoušky:

1. Pravěk a starověk
2. Kréta, Féničané a antické Řecko
3. Antický Řím
4. Evropa v raném středověku
5. Evropa ve vrcholném středověku
6. Počátky české státnosti. Přemyslovský stát
7. Český stát ve vrcholném středověku
8. Renesance a humanismus, zámořské objevy, reformace
9. Západní Evropa v raném novověku
10. Habsburská říše a český stát v raném novověku
11. Osvícenství, osvícenský absolutismus, vznik USA
12. Velká francouzská revoluce a napoleonské války
13. Revoluční a sjednocovací procesy v 19. století
14. Ekonomický a politický vývoj Evropy a světa v 19. století
15. Habsburská monarchie v období 1815 - 1914
16. První světová válka a poválečný svět
17. Evropa a svět ve 20. a 30. letech 20. století
18. Vznik ČSR a vývoj ve 20. letech 20. století
19. ČSR ve 30. letech 20. století a za doby okupace
20. Druhá světová válka
21. Svět od 1945 do začátku 60. let 20. století
22. ČSR od 1945 do začátku 60. let 20. století
23. Svět od 60. let 20. století do současnosti
24. Naše země od 60. let 20. století do současnosti
25. Dějiny našeho regionu

Literatura u maturitní zkoušky: maturitní otázky s anotacemi, dějepisné atlasy, obrazový materiál, ukázky dokumentů, seminární práce maturantů

Estetika

U zkoušky budou použity k jednotlivým tématům prezentace.

Témata zkoušky:

1. Umění, jeho funkce dnes a dříve (teorie nápodoby, krása, dovednost, umístění, materiálovost). Proměny pojmu „estetické“. Esenciální a klastrové pojetí umění. „Kdy je umění?“ „Nulový rukopis neexistuje.“ Role kontextu: Marcel Duchamp. Dobrý tvar. Cena J. Chaloupeckého.
2. Metafora a absurdita v umění. Metafora: lež, doslovnost, inovativnost, konflikt, přesnost, mnohoznačnost, příklady. Absurdita: mýtus a věda, inženýr a kutil, dada, neodada, náhoda v umění. Štembera, Tinguely, Picabia, Rauschenberg.

3. Pravěké umění, jeskynní malby – břicho země, funkce šamana. Rituály iniciace a obětování. Totemický operátor. Souvislosti s uměním XX. století: význam gesta, akce, těla; použití krve, plsti, tuku. Pollock, Mathieu, Šejn, Ruller, Burden.
4. Umění přírodních národů, jeho vliv na umění avantgard v 19. a 20. století. Zemědělské a lovecké kultury („semeno a kost“). Magičnost a estetičnost: magie očí, spirála. Zpodobení: lovci lebek, evropský portrét, ikona, obrazoborectví. Manismus, fetišismus, animismus, totemismus.
5. Megaloty. Mezopotámie. Mezoamerické kultury, hledání „středu světa“, axis mundi a hry, kosmické hory, stromy. Moderna v architektuře, Mackintosh, Wagner. Land-art, Smithson, Kafka .
6. Fenomén času. Cyklický a lineární čas. Rituál – „drtič času“. Vegetační bohyně: regenerace, zapomnění, labyrint. Styly 20. století: fotorealismus a mýtus. Close, Kawara, Opalka, Djikstra, Kapoor.
7. Egyptské umění: Amarnská reforma, vztah malby a písma, rekonstrukce objemu, koncepční realismus, nehybnost posvátného, sochařství, opakování skutků, Usír. J.Plečnik, P. Klee, P. Nikl, V. Boštík, M. Gabriel
8. Fenomén prostoru v umění. Modely prostoru (hieratický, newtonský, einsteinovský). Hudební souvislosti (harmonické pole). R. Serra, D. Liebeskind, F. O. Gehry, P. Eisenman, K. Malich.
9. Materiál a materiálovost v umění. Nástroj, materiál, mytologie hutnictví, tvrdost a nestálost materiálu jako symbol. Tzv. umělecké a neumělecké materiály v 19. a 20. století. Napodobení, autenticita. M. Honert. J., D. Chapmanovi.
10. Vidění, realita, iluze, virtualita a média v umění. Becherovi, M. Huemer.
11. Písmo v malbě XX. století. J. Kosuth, J. Valoch. Předchůdci písma. Piktogramy, ideogramy, fonogramy. Fonetické hieroglyfy. Římská kapitálka, unciály, karolínská minuskula, hlaholice, cyrilice.
12. Kaligrafie: podobnost a znamení. Bambus a jeho ideové pozadí. Paj – paj a učení prázdnoty. Vztah k hudbě – tzv. „třetí čas v hudbě“. Flétna šakuhači. Souvislosti s uměním 20. století.
13. Inspirace Východními kulturami ve 20. století. Kalifornská škola a gesto. John Cage. Audiovizuální umění.
14. Znak a symbol v umění (symbolika koberce, krále, zlata, peří, kruhu...) Symbolika užitá v Bibli a její vztah k mytologii. Symbol v architektuře. Archetyp.
15. Kumulace, zcizené povrchy, rytmus opakování a akumulace prvků v dějinách umění. Art brut. Suška, Placht, Arman, Cézár. Tibetské, islámské, barbarské umění. Příčiny toho, proč je opomíjena perspektiva v renesančním slova smyslu. Rytmus, ukolébavky, patterny v „tradiční“ hudbě.
16. Klášter, stavební uspořádání, vztah řeholí a stavebních typů. Cisterciácká reforma, Bernard z Clairvaux – rozbor textu. Kláštery a řády v Čechách a na Moravě. Funkcionalismus v architektuře XX. století.
17. Abstrakce v umění. De Stijl, suprematismus, Platonici, minimal. Románské umění – rozbor textu U. Eca. Hudební číselná teorie. Proporční teorie antiky: číslo, řád, kosmos. Filozofické předpoklady, výtvarné prostředky: barva, světlo, kontura, počet, proporce, vnější a vnitřní krása. Nezobrazitelná představa Boha (ikonoklasmus).
18. Románské, gotické, renesanční malířství a sochařství. Zobrazovací soustavy: hieratická, inverzní, nadměrně sbíhavá, paralelní, barevná. Princip modelace a modulace.
19. Krajinné urbanistické koncepty. Nebeské archetypy území, měst a chrámů. Město jako vize řádu, osy. Katedrála v Chartres. Stavební hutě. Zahrady. Versailles, Řím, Kuks.

20. Renesance a manýrismus. Vztah k moderně a postmoderně. Chromatický madrigal. Rozbor Dürerovy Melancholie. Umění na dvoře Rudolfa II. Modernistické koncepty. Citace a „epigonství“ postmoderny.
21. Baroko. Realistické, klasicizující a dynamické tendence. Vztah hudby a výtvarných umění: těšna a pronikové stavby. Vanitás, iluze, drama, emblematika.
22. Srovnání témat a užití výtvarných prostředků klasicismu, romantismu a realismu. Termíny harmonie a exaltace, princip konstrukce a exprese, apollinský a dionýský přístup v umění, příklady stylů i jednotlivých autorů. Umění ve „středních vrstvách“, problematika kýče.
23. Impresionismus, postimpresionismus, avantgardy na přelomu 19. a 20. století. Japonské dřevoryty. Německé expresionistické skupiny. Teorie barvy, symbolika barev, synestézie.
24. Malba v 1. polovině 20. století. Kubismus, dada, surrealismus, konstruktivismus, Nová věcnost. Curyšští konkrétní, Cobra, tašismus, informel, art autre. Akční malba, malíři barevných polí, Zero.
25. Malba v 2. polovině 20. století. Pop-art, Noví realisté, Bacon, fotorealismus, op-art, koncept - tvarovaná plátna, arte povera, němečtí Divocí - Baselitz, postmoderna - arte cifra, Reiner, Polke.
26. Tělo a tělesnost v umění 20. stol. a jejich srovnání s pojetím těla ve středověku. Body art, Erwin Wurm, Berlinda De Bruyckere, Vanessa Beecroft, Bruce Nauman.
27. Architektura 19. a 20. století (s výjimkou sakrálních staveb) od secese a české moderny k dekonstruktivismu a high-tech. Jeskyně, větrolam, dům; vnitřní, soukromý, vlastní prostor.
28. Sakrální architektura 19. a 20. století. Nalezení „nové myšlenky“, objevy vědy a jejich důsledky v nových komunikačních modelech v architektuře.
29. Prostor, sochařství, objekty ve 20. století do minimalu. Abstrakce, konstruktivismus, ready-made, biomorfy, informel, gesto expresionismu, ZERO, ironizace stroje, otisky, Noví realisté, Fluxus, minimal.
30. Prostor, sochařství, objekty 2. poloviny 20. století. Postminimal, fyzikálnost, procesuálnost, land-art, arte povera, „Mladí britští sochaři“. Obtíže laiků ve vnímání vizuálních oborů. Turnerova cena.

Informatika

Témata zkoušky:

1. Start PC, uživatelský účet, licencování SW
2. Princip PC a jeho vývoj, operační systémy
3. Zabezpečení dat, viry a antiviry
4. Ergonomie PC pracoviště, správa souborů
5. Počítačové sítě, datové soubory
6. Přenos informací, sdílení a revize souborů
7. Bezpečnost práce v síti, elektronická komunikace
8. Webové aplikace a sociální sítě, služby internetu
9. Připojení k internetu, tvorba webu
10. Klávesnice, formát dokumentu, typografie
11. Tiskárny a faxy, hromadná korespondence
12. Typy pamětí, formát tabulky
13. Procesory, filtrování a řazení dat
14. Ovládací zařízení, grafy a funkce
15. Způsoby chlazení PC, makra
16. Přenosné PC, databáze
17. Grafické karty, grafické formáty
18. Digitální fotoaparáty, úpravy rastrové grafiky

19. Monitory, vektorová grafika
20. Zvukové karty, prezentace
21. Multimédia, zpracování zvuku
22. Záznamová media, úprava videa
23. Cloud computing, outsourcing, algoritmizace úloh
24. Skenování, rozlišení a komprese, programovací jazyky
25. Virtualizace, programovací procedury

Pomůcky u maturitní zkoušky:

lokální PC s běžným software bez připojení na Internet

Latina

Součástí zkoušky je překlad a gramatický rozbor tematicky zaměřeného textu.

Témata zkoušky:

1. Původ latiny, její vývoj a vztah k jiným jazykům
2. Hlavní znaky římské literatury, periodizace jejího vývoje
3. Lyrická poezie v antické literatuře
4. Epická poezie v antické literatuře
5. Antická tragédie
6. Antická komedie
7. Antické řečnictví
8. Řecká a římská historiografie
9. Osobnost a literární dílo G. J. Caesara
10. Osobnost a dílo M. T. Cicerona
11. Antická filozofie
12. P. Ovidius Naso
13. Řecká a římská mytologie a její ohlas v dílech římských autorů i pozdějších umělců
14. Římský rodinný život, jména, odívání
15. Zásady římské metriky
16. Římský kalendář
17. Římská státní správa v době republiky
18. Olympijské hry, tělesná kultura
19. Římské náboženství
20. Římský dům a architektura
21. Antické lékařství
22. List v římské literatuře
23. Latina v české literatuře středověké i novověké
24. Vzdělání, knihy a knihovny ve starém Římě
25. Antické tradice v pozdější evropské kultuře

Literatura u maturitní zkoušky: La – Čj slovník

Základy společenských věd

Témata zkoušky:

1. Globalistika
2. Religionistika – západní náboženská tradice
3. Psychologie osobnosti
4. Sexuologie
5. Politologie

6. Světová ekonomika
7. Psychologie
8. Antická filosofie
9. Sociologie
10. Mezinárodní politické vztahy
11. Religionistika – východní náboženská tradice
12. Zásady tržní ekonomiky
13. Hlavní filosofické směry 19. a 20. století
14. Sociální psychologie
15. Funkce práva ve společnosti
16. Makroekonomie a mikroekonomie
17. Filosofie a etika
18. Aplikovaná sociologie
19. Dějiny filosofie
20. Obecná psychologie
21. Toxikomanie
22. Interakce a její projevy
23. Sociální politika
24. Integrační seskupení – OSN, NATO, EU
25. Politická participace, státní správa, samospráva

Literatura u maturitní zkoušky: anotace k jednotlivým maturitním otázkám, seznam prostudované odborné literatury, výpisky z četby/čtenářský deník, mapy, čítanka z dějin filosofie

Zeměpis

Témata zkoušky:

1. Geografie jako věda
objekt studia geografie, základní aspekty, metody a cíl geografie, soustava geografických věd, význam geografie a její využití v praxi, historický přehled vývoje geografie
2. Geografie Jižní Ameriky
poloha a rozloha, vymezení oblastí s příklady států, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblastí
3. Země jako vesmírné těleso
postavení Země ve vesmíru, kosmická tělesa, tvar a velikost Země, oběh Země a jeho důsledky, kalendáře, rotace Země a její důsledky, časová pásma, slapové jevy
4. Znázorňování Země na mapách
kartografická zobrazení, trigonometrická a nivelační síť, zeměpisné souřadnice, druhy map podle měřítka, topografický obsah map, tematické mapy, dálkový průzkum Země
5. Geografie Afriky
poloha a rozloha kontinentu, vymezení oblastí s příklady států, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra; sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, mapa Afriky v koloniálním období, hospodářský význam oblastí
6. Geografie V a JV Asie
poloha a rozloha států, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblastí
7. Geografie Severní Ameriky
poloha a rozloha, státy Severní a Střední Ameriky, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblastí

8. Geografie střední Evropy
poloha oblasti a států, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblasti
9. Atmosféra
význam atmosféry, složení atmosférického vzduchu, rozdělení atmosféry, počasí a podnebí, počasí a meteorologie, meteorologické prvky, klimatické činitele, všeobecná cirkulace atmosféry, klimatické oblasti světa
10. Hydrosféra
pojem a složky hydrosféry, původ a druhy podzemní vody, potamologie, režim vodních toků, limnologie, glaciologie, zeměpisné rozšíření ledovců, oceány a moře, podmořský reliéf, vlastnosti mořské vody, mořské proudy
11. Geografie západní Evropy
poloha oblasti a států, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblasti
12. Geografie východní Evropy a Ruska
poloha oblasti a států, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblasti
13. Litosféra a georeliéf
stavba Země, endogenní síly, pevninotvorné a horotvorné pochody, příklady světových vulkánů, georeliéf, vliv exogenních sil na zemský povrch, typy reliéfu, krasový reliéf, fluvialní reliéf a další typy reliéfu
14. Geografie JZ, Z, J a střední Asie
poloha oblasti a států, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblasti
15. Geografie světového zemědělství
půda jako zdroj obživy lidstva (typy a druhy půd, půdotvorní činitele, degradace a eroze půdy), plodiny a hospodářská zvířata důležitá pro výživu lidstva, hlavní produkční oblasti, technické plodiny, lesní hospodářství, rybolov, agrokomples, typy zemědělské výroby, problém výživy lidstva
16. Přírodní zóny Země
tropické oblasti, problémy tropických oblastí, subtropické oblasti, pozměňená tvář mírného pásu, subpolární a polární oblasti
17. Geografie severní Evropy
poloha oblasti a států, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblasti
18. Geografie jižní Evropy
poloha oblasti a států, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblasti
19. Geografie obyvatelstva a sídel
vývoj světové populace, přirozená měna obyvatelstva, územní rozložení obyvatelstva, věková struktura obyvatelstva, věkové pyramidy vyspělých a rozvojových zemí, územní pohyb populace, typy a funkce sídel, venkovská sídla, městská sídla, sídelní systémy, jádrové a periferní oblasti Země
20. Regiony České republiky
vývoj administrativního členění našeho státu, geografické oblasti ČR, NUTS, geografie vybraného regionu: přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblasti

21. Politická geografie, světové integrace, globalizace světa
hospodářská klasifikace států, světové hospodářské integrace, politické organizace – OSN, vojenské organizace – NATO, globalizace světa
22. Geografie Teplicka
poloha a rozloha regionu, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, ochrana přírody, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam regionu
23. Geografie světového průmyslu a těžby surovin
hlavní energetické suroviny a energetika, rudy a metalurgie, suroviny pro chemický průmysl a jejich zpracování, stavební hmoty, strojírenství a elektrotechnika, potravinářství, polygrafie, průmyslové oblasti světa a jejich vývoj, hi-tech, zaměstnanost v průmyslu, vztah k přírodnímu prostředí
24. Hospodářská sféra České republiky
rozmístění zemědělské výroby- zemědělské výrobní oblasti, potravinářský průmysl, transformace ekonomiky, průmyslové oblasti s příklady a.s. , vývoj zahraniční orientace od 1918 po současnost, členství v mezinárodních organizacích
25. Přírodní sféra České republiky
geologický vývoj, geomorfologické členění, podnebí, hydrologické poměry, krajina a její vývoj
26. Sociální sféra České republiky
počet obyvatel a jeho vývoj, přirozená měna, hustota osídlení, věková struktura, národnostní skladba, sídla
27. Geografie světového obchodu a služeb a geografie dopravy
terciér a kvartér, zaměstnanost ve službách, mezinárodní obchod, mezinárodní obchodní organizace, rozdělení dopravy, přednosti a nevýhody jednotlivých druhů dopravy, charakteristiky dopravy (hustota dopravních sítí, intenzita, výkony), tendence ve vývoji dopravy, regiony s nejrozvinutější dopravou, vztah k přírodnímu prostředí
28. Geografie životního prostředí, přírodní a civilizační rizika, globální problémy Země
krajinná sféra, typy krajiny, přírodní rizika , socioekonomické vlivy na krajinu, hodnocení úrovně a kvality životního prostředí ČR ochrana přírody ČR
29. Geografie jihovýchodní Evropy
poloha oblasti a států, přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblasti
30. Geografie Austrálie a Oceánie, Antarktidy, Arktidy
poloha a rozloha kontinentu, vymezení oblastí s příklady států , přírodní prostředí – povrch, podnebí, vodstvo, biosféra, sociální prostředí – obyvatelstvo a sídla, hospodářský význam oblastí

Literatura u maturitní zkoušky: Školní atlas České republiky, Kartografie, Praha 2005 či novější, Školní atlas světa, Kartografie, Praha 2004 či novější