

Maturitní témata ze základů společenských věd

Maturitní okruhy pro třídy: 8. A, 4. A4, 4. B4

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Pavel Krč

1. Laická a vědecká psychologie
2. Psychika jedince
3. Osobnost člověka
4. Člověk v sociálních vztazích
5. Stát jako forma organizace společnosti
6. Politika a politický systém
7. Český právní řád
8. Ústavní základy ČR
9. České veřejné právo
10. České soukromé právo
11. Právo pracovního trhu
12. Základní ekonomické pojmy
13. Význam peněz a finanční gramotnosti v životě jedince a společnosti
14. Národní hospodářství, jeho struktura a financování
15. Marketing a management
16. Člověk v mezinárodním prostředí
17. Význam filozofie v životě člověka
18. Filozofický odkaz antiky
19. Vztah vědy a víry ve středověké, novověké a moderní filozofii
20. Filozofické koncepce společnosti a státu
21. Pojetí jedince a morálky od středověku po současnost
22. Náboženství v životě člověka a společnosti

Podpis:

Maturitní témata z anglického jazyka

Maturitní okruhy pro třídy: 8. A, 4. A4, 4. B4

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Jarmila Sivá

1. The CR – geography, places of interest, political system, state symbols, history
2. My favourite city or town in the CR
3. The UK – geography, places of interest, political system, state symbols, royal family
4. The UK and the US history (selected chapters)
5. London
6. System of education in the UK and the CR
7. The USA – geography, places of interest, political system, state symbols
8. New York, Washington D. C.
9. Australia – geography, political system, state symbols, history
10. Canada - geography, political system, state symbols, history
11. Media
12. British festivals
13. American festivals
14. William Shakespeare
15. British author
16. American author
17. Environment and nature
18. Travelling
19. Crime and violence
20. Health and disease
21. Housing
22. Jobs
23. Food and cooking
24. Shopping and clothes
25. Sport and leisure time activities

Podpis:

Maturitní témata z biologie

Maturitní okruhy pro třídy: 8. A, 4. A4, 4. B4

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Tomáš Szotkowski, Ph.D.

1. Názory na vznik života na Zemi, vývoj života, antropogeneze
2. Viry a prokaryotní organismy
3. Eukaryotní buňka
4. Buněčný metabolismus
5. Anatomie a morfologie rostlin
6. Fyziologie rostlin
7. Řasy, mechorosty
8. Kaprad'orosty, rostliny nahosemenné
9. Rostliny krytosemenné
10. Houby (Fungi)
11. Prvoci
12. Diblastica
13. Triblastica schizocoelní a pseudocoelní
14. Coelomata – měkkýši, kroužkovci
15. Coelomata – členovci
16. Anamnia
17. Amniota – plazi, ptáci
18. Amniota – savci
19. Opěrná a pohybová soustava živočichů a člověka
20. Oběhová soustava a tělní tekutiny živočichů a člověka
21. Dýchací soustava živočichů a člověka
22. Trávicí soustava živočichů a člověka
23. Vylučovací soustava živočichů a člověka
24. Nervová soustava živočichů a člověka
25. Hormonální regulace člověka, smyslové orgány
26. Rozmnožovací soustava živočichů a člověka

Podpis:

Maturitní témata z dějepisu

Maturitní okruhy pro třídy: 8. A, 4. A4, 4. B4

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Pavel Krč

1. Staroorientální civilizace
2. Starověké Řecko
3. Antický Řím
4. Základní rysy raně středověké společnosti v Evropě, románské umění
5. Utváření raně středověkých forem státu na našem území
6. Evropa v období vrcholného středověku, gotická kultura
7. Rozkvět českého státu za posledních Přemyslovců a Lucemburků
8. Krize feudální společnosti, husitství v našich zemích
9. Počátky novověku, zámořské objevy, kolonizace
10. Reformace a protireformace
11. Renesance a humanismus v Evropě
12. Naše země v době poděbradské a jagellonské
13. Nové mocenské poměry v Evropě, Habsburkové v evropských a českých dějinách
14. Nizozemská a anglická revoluce
15. Třicetiletá válka a její důsledky pro Evropu a naše země
16. Evropa v období baroka a osvícenství
17. Velká francouzská revoluce, její důsledky, napoleonská Francie
18. Americká revoluce za nezávislost, občanská válka v USA
19. Evropa po Vídeňském kongresu (do r. 1856)
20. Evropa v předvečer 1. světové války, sjednocení Itálie a Německa
21. První světová válka, důsledky versailleského míru, ruská revoluce
22. Československá republika v kontextu evropských dějin 1. poloviny 20. století
23. Meziválečná Evropa
24. Druhá světová válka
25. Československo po 2. světové válce
26. Západní Evropa a USA po roce 1945
27. Východní Evropa a SSSR po roce 1945
28. Rozpad východního bloku a jeho důsledky
29. Dekolonizace a třetí svět

Podpis:

Maturitní témata z chemie

Maturitní okruhy pro třídy: 8. A, 4. A4, 4. B4

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Alena Adamková

1. Hmota, základní částice, látkové množství
2. Periodická soustava prvků, periodický zákon
3. Základy názvosloví anorganických a organických sloučenin
4. Složení a struktura atomu
5. Chemická vazba, vznik, druhy, význam
6. Roztoky, koncentrace roztoků. Acidobazický děj
7. Chemické reakce, jejich zápis. Výpočty z chemických rovnic
8. Halogeny (p^5 prvky)
9. Prvky p^3 a p^4
10. Prvky p^2 a p^1
11. Alkalické kovy a kovy alkalických zemin
12. Přechodné prvky
13. Vodík, kyslík
14. Redoxní reakce
15. Chemický děj, základy termochemie
16. Chemická kinetika a chemická rovnováha
17. Uhlovodíky jako základní organické sloučeniny
18. Struktura, vlastnosti a příprava uhlovodíků
19. Deriváty uhlovodíků
20. Hydroxysloučeniny a jejich sirné obdoby. Etery
21. Karbonylové sloučeniny
22. Karboxylové kyseliny a jejich deriváty
23. Vznik a užití syntetických polymerů
24. Lipidy, izoprenoidy, steroidy
25. Sacharidy
26. Aminokyseliny a bílkoviny
27. Heterocyklické sloučeniny a nukleové kyseliny. Alkaloidy
28. Biokatalyzátory
29. Metabolismus a biosyntéza sacharidů. Krebsův cyklus
30. Metabolismus lipidů, proteosyntéza

Podpis:

Maturitní témata z informatiky a výpočetní techniky

Maturitní okruhy pro třídy: 8. A, 4. A4, 4. B4

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Danuše Chrastecská

1. Základní pojmy z informatiky a výpočetní techniky
2. Hardware
3. Software - aplikační software a operační systémy
4. Počítačové sítě
5. Autorský zákon a licenční politika
6. Základní systémové nastavení a příkazy systémů MS Windows
7. Textové procesory – prostředí, typografie, formátování
8. Textové procesory – šablony, styly
9. Textové procesory – hromadná korespondence
10. Tabulkové kalkulátory – adresace buněk, vzorce, formátování
11. Tabulkové kalkulátory – funkce, grafy
12. Tabulkové kalkulátory – zpracování, filtrování a řazení dat, kontingenční tabulky
13. Prezentační software – MS PowerPoint
14. Počítačová grafika – rastrová
15. Počítačová grafika – vektorová
16. Multimédia – zpracování videa a audia
17. Internet a WWW – historie, protokoly, IP adresa, sdílení dokumentů
18. Tvorba a správa webu – základy HTML a CSS
19. Komunikační nástroje – e-mail, chat, sociální sítě
20. Algoritmus a program – datové typy
21. Algoritmus a program – cyklus
22. Algoritmus a program – podmínky

Součástí každého tématu je praktický úkol z algoritmizace.

Příprava na ústní zkoušku je 30 min.

Podpis:

Maturitní témata z matematiky

Maturitní okruhy pro třídy: 8. A, 4. A4, 4. B4

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Danuše Chrasteková

1. Množiny a výroky
2. Mocniny a odmocniny, iracionální rovnice
3. Lineární funkce, lineární lomená funkce, lineární rovnice a nerovnice
4. Kvadratická funkce, řešení kvadratických rovnic a nerovnic
5. Statistika a pravděpodobnost
6. Grafy goniometrických funkcí, vztahy mezi funkcemi, úpravy goniom. výrazů, řešení goniometrické rovnice
7. Logaritmus, logaritmická funkce, řešení logaritmické rovnice
8. Exponenciální funkce, řešení exponenciální rovnice
9. Kombinace, vlastnosti kombinačních čísel, binomická věta
10. Faktoriál, variace, permutace
11. Shodná zobrazení
12. Vzájemná poloha přímky a kuželosečky, tečna kuželosečky
13. Řešení pravoúhlého a obecného trojúhelníku
14. Užití operací mezi množinami bodů v rovině při konstrukčních úlohách
15. Metrické vztahy v tělesech, řezy těles
16. Výpočet povrchů a objemů těles
17. Posloupnosti
18. Nekonečná geometrická řada, důkaz matematickou indukcí
19. Vektory a jejich užití
20. Analytické vyjádření lineárních útvarů a jejich vzájemná poloha
21. Analytické vyjádření kuželoseček

Podpis:

Maturitní témata z německého jazyka

Maturitní okruhy pro třídy: 8. A, 4. A4, 4. B4

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Mgr.K.Rozbrojová

1. Familie und persönliche Beziehungen
2. Schule und Ausbildung
3. Freizeit
4. Wohnen
5. Natur und Umwelt
6. Kultur,Kunst und,Musik
7. Essen,Trinken, Gastronomie
8. Gesundheit
9. Einkaufen
10. Sport
11. Reisen
12. Tschechische Republik
13. Deutschland
14. Österreich
15. Schweiz
16. Typisch deutsch? Sitten und Bräuche
17. Prag
18. Städte in Deutschland
19. Berufe, Zukunftspläne
20. Berlin
21. Wien
22. Meine deutsche Lektüre

Podpis:

Матуритní témata z ruského jazyka

Матуритní okruhy pro třídy: 4. A4, 4. B4

Ведoucí předmětové komise: Mgr. Kamila Rozbrojová

1. Семья
2. Образование
3. Россия - география, история
4. Российские города
5. Чешская Республика
6. Мой город, наша область
7. Путешествие и транспорт
8. Питание
9. Природа и погода
10. Наука и техника
11. Свободное время и отдых
12. Работа
13. Человек и общество
14. Спорт
15. Здоровье
16. Дом – квартира
17. Характер и внешность
18. Мода, одежда, покупки
19. Культурная жизнь
20. Русские традиции, праздники
21. Русская литература

Podpis:

Maturitní témata ze španělského jazyka

Maturitní okruhy pro třídy: 8. A, 4. A4, 4. B4

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Kamila Rozbrojová

1. La vida familiar
2. Tiempo libre
3. Literatura española e hispanoamericana - grandes autores
4. Sistema político , La Unión Europea
5. Mi casa, hablando de la vivienda
6. Enseñanza y educación
7. Salud y enfermedades
8. República Checa
9. Praga
10. Nuestra región, mi ciudad natal
11. Fiestas españolas e hispanoamericanas
12. España
13. Madrid
14. Hispanoamérica
15. La vida cultural
16. Miguel de Cervantes, Quijote
17. Turismo
18. Deporte
19. Gastronomía
20. Hablando de mi vida, mis sueños

Podpis:

Maturitní témata z fyziky

Maturitní okruhy pro třídy: 8. A, 4. A4, 4. B4

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Dana Pazdziorová

Zkoušející: Mgr. Petr Šupol, Mgr. Dana Pazdziorová

1. Kinematika hmotného bodu
2. Dynamika hmotného bodu
3. Mechanická práce, mechanická energie
4. Gravitační pole
5. Mechanika tuhého tělesa
6. Mechanika kapalin a plynů
7. Molekulová fyzika a termodynamika
8. Struktura a vlastnosti plynů
9. Struktura a vlastnosti kapalin
10. Struktura a vlastnosti pevných látek
11. Změna skupenství látek
12. Kmitání mechanického oscilátoru
13. Mechanické vlnění
14. Elektrický náboj a elektrické pole
15. Elektrický proud v kovech
16. Elektrický proud v polovodičích, kapalinách a plynech
17. Stacionární magnetické pole
18. Nestacionární magnetické pole
19. Střídavý proud
20. Vlnová optika
21. Geometrická optika
22. Fyzika atomového jádra a obalu
23. Základní poznatky kvantové fyziky

Podpis:

Maturitní témata ze zeměpisu

Maturitní okruhy pro třídy: 8. A, 4. A4, 4. B4

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Petr Michálek

Zkoušející: Mgr. Petr Michálek, Mgr. Petr Junek

1. Pohyby Země a jejich důsledky
2. Kartografie
3. Atmosféra
4. Hydrosféra, světový oceán, polární oblasti
5. Pohyby litosférických desek a jejich důsledky
6. Bioklimatické pásy světa a jejich zemědělské využití
7. Geografie průmyslu
8. Geografie dopravy
9. Geografie obyvatelstva a sídel
10. Současná politická mapa světa
11. Geografie cestovního ruchu
12. Geografická charakteristika alpských zemí – Rakousko, Švýcarsko, Slovinsko
13. Geografická charakteristika západoevropských zemí – Spojené království, Irsko, Francie
14. Geografická charakteristika skandinávských zemí, Dánska a Pobaltí
15. Geografická charakteristika jihoevropských zemí – Španělsko, Portugalsko, Řecko, Itálie
16. Geografická charakteristika Německa a Beneluxu
17. Geografická charakteristika zemí Balkánského poloostrova
18. Geografická charakteristika zemí Visegrádské skupiny – Polsko, Maďarsko, Slovensko
19. Geografická charakteristika zemí východní Evropy – Rusko, Ukrajina, Zakavkazsko
20. Islámský svět - země jihozápadní Asie a severní Afriky
21. Geografie subsaharské Afriky
22. Geografická charakteristika jižní a jihovýchodní Asie
23. Geografická charakteristika zemí východní Asie – Čína, Severní a Jižní Korea, Japonsko
24. Geografická charakteristika zemí Latinské Ameriky
25. Geografická charakteristika Anglosaské Ameriky
26. Geografická charakteristika Austrálie a Oceánie
27. Česká republika- fyzickogeografická charakteristika
28. Česká republika- socioekonomická charakteristika
29. Severní Morava a Slezsko - fyzickogeografická charakteristika
30. Severní Morava a Slezsko - socioekonomická charakteristika