



## Maturitní témata pro rok 2023

V souladu s ustanovením zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v platném znění, a vyhlášky č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, v platném znění, ředitel střední školy, jejíž činnost vykonává Gymnázium Petra Bezruče, Frýdek-Místek, příspěvková organizace určuje následující maturitní témata pro školní rok 2022/2023 (jarní zkušební období, podzimní zkušební období).

**Škola:** Gymnázium Petr Bezruče, Frýdek-Místek, příspěvková organizace

**Obor:** 79-41-K/61 Gymnázium

**Třída:** 6.A, 6.B, 6.C

Ve Frýdku-Místku dne 6. 9. 2022

Č. j. GPB/01338/2022

Mgr. Radovan Gaura  
ředitel školy



## **Maturitní témata z anglického jazyka**

1. From the history of the U.K.
2. From the history of the U.S.A.
3. British literature (based on my own reading)
4. American literature (based on my own reading)
5. The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, its geography, political system, interesting facts
6. London and other important / attractive places of interest
7. The U.S.A., its geography, political system, interesting facts
8. Washington D.C. and other American places of interest
9. Canada
10. Australia, New Zealand
11. Prague and The Czech Republic
12. Our town and region
13. Problems in society and problems of young people, current political issues
14. The human body. Illnesses, at the doctors, hospitals
15. Sports and games, healthy lifestyle, keeping fit
16. Jobs, my future prospects in terms of further education. The person I admire
17. Travel and transport. Going on holiday, popular destinations
18. Food and meals, cooking, catering establishments, healthy diet.
19. Entertainment (theatre, cinema, media). Cultural life in our country and our town.
20. Holidays and festivals, celebrations, special occasions (our country in comparison with other countries)
21. Environmental issues, catastrophes. Seasons of the year, weather, climate.
22. Housing. Home and family life, life in cities and villages.
23. Money matters.
24. Education in the Czech Republic and English-speaking countries , learning foreign languages.



## **Maturitní témata z biologie**

1. Obecné vlastnosti živých organismů
2. Charakteristické vlastnosti nebuněčných a prokaryotních organismů
3. Buňka
4. Základní funkce a rozmnožování buněk
5. Životní funkce a individuální vývoj rostlin
6. Vývoj a charakteristické znaky nižších rostlin, hub a chromist
7. Stavba rostlinného těla
8. Vývoj a charakteristické znaky výtrusných a nahosemenných rostlin
9. Krytosemenné rostliny
10. Prvoci a živočichové
11. Triblastica - živočichové prvoústí
12. Triblastica - živočichové druhoústí – ryby, obojživelníci, plazi
13. Triblastica - živočichové druhoústí – ptáci, savci
14. Tkáně lidského těla. Opěrná a pohybová soustava člověka
15. Cévní soustava člověka
16. Trávicí soustava člověka
17. Dýchací a vylučovací soustava člověka
18. Nervová a smyslová soustava člověka
19. Endokrinní a pohlavní soustava člověka
20. Vznik a vývoj živých soustav na Zemi, původ člověka
21. Molekulární základy dědičnosti a cytogenetika
22. Dědičnost mnohobuněčných organismů
23. Genetika člověka
24. Základy obecné ekologie
25. Biocenóza a ekosystém, biomy a ochrana životního prostředí



## Maturitní témata z dějepisu

1. Pravěk
2. Orientální despotie
3. Starověké Řecko
4. Starověký Řím
5. Evropa raného středověku
6. Vývoj státu na našem území do konce 12. století
7. Evropské dějiny vrcholného středověku
8. České království posledních Přemyslovců a Lucemburků
9. Husitství
10. Evropa v raném novověku I.
11. Evropa v raném novověku II.
12. Absolutistické monarchie
13. Český stát doby poděbradské a jagellonské, období prvních Habsburků
14. České země po třicetileté válce, éra osvětského absolutismu
15. Americká a francouzská revoluce
16. Napoleonské období a Evropa po Vídeňském kongresu
17. Politické proudy 19. století
18. Evropa a svět ve 2. polovině 19. stol.
19. Rakousko a české země na cestě k občanské společnosti
20. První světová válka
21. Vznik ČSR
22. Svět mezi světovými válkami
23. Československá první republika
24. Druhá světová válka
25. České země a Slovensko v letech 1939-1945
26. Svět po druhé světové válce
27. Československo po druhé světové válce
28. Problematika zemí třetího světa



## Maturitní témata z fyziky

1. Soustava SI a měření ve fyzice
2. Pohyby tělesa z hlediska kinematického
3. Pohyby těles z hlediska dynamického
4. Druhy energie a jejich vzájemné přeměny
5. Gravitační pole
6. Elektrické pole
7. Mechanika tuhého tělesa
8. Mechanika kapalin a plynů
9. Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky
10. Statistický a termodynamický popis tepelných jevů
11. Struktura a vlastnosti plynů
12. Struktura a vlastnosti kapalin
13. Struktura a vlastnosti pevných látek
14. Skupenské přeměny látek
15. Kmitavý pohyb
16. Mechanické vlnění
17. Vznik el. proudu. Elektrický proud v kovech
18. Elektrický proud v polovodičích, kapalinách, plynech a ve vakuu
19. Obvod střídavého proudu
20. Stacionární a nestacionární magnetické pole
21. Elektromagnetická indukce
22. Optické zobrazování odrazem
23. Optické zobrazování lomem
24. Vlnová optika
25. Základní poznatky kvantové a jaderné fyziky
26. Základní principy speciální teorie relativity



## **Maturitní témata z estetické výchovy – hudební**

1. Periodizace dějin hudby.
2. Píseň a její forma.
3. Hudba pravěkých a starověkých kultur.
4. Hudba období středověku.
5. Základní pojmy z hudební nauky.
6. Hudba v období renesance.
7. Hudba v období baroka.
8. Hudební formy artificiální hudby.
9. Hudební nástroje.
10. Evropská hudba období klasicismu.
11. Český hudební klasicismus.
12. Vývoj notace, partitura.
13. Evropská hudba období romantismu.
14. Česká hudba 19. století.
15. Skladatelé české hudební moderny.
16. Akustika.
17. Impresionismus a expresionismus v hudbě.
18. Vznik a vývoj jazzu.
19. Výrazové prostředky v hudbě.
20. Artificiální hudba od 2. pol. 20. stol.
21. Žánry evropské nonartificiální hudby.
22. Žánry české nonartificiální hudby.
23. Hudební formy nonartificiální hudby.



## **Maturitní témata z estetické výchovy – výtvarné**

1. Pravěké umění
2. Umění starověku – Mezopotámie, Egypt
3. Umění starověku – Kréta, Mykény, starověké Řecko
4. Umění starověku – etruské umění, starověký Řím
5. Románský sloh
6. Gotické umění
7. Renesanční umění a manýrismus
8. Barokní umění, rokoko
9. Klasicismus ve výtvarném umění
10. Romantismus ve výtvarném umění
11. Realismus ve výtvarném umění
12. Umění na přelomu 19. a 20. století – symbolismus, secese
13. Základy moderního umění – impresionismus, postimpresionismus, pointilismus
14. Počátky evropské avantgardy – fauvismus, kubismus
15. Futurismus, expresionismus ve výtvarném umění
16. Umění mezi dvěma válkami – dadaismus, surrealismus
17. Výrazově-existenciální vývojový proud umění po 2. světové válce – abstraktní expresionismus, akční malba, POP-ART, umění akce – happening, performance, BODY-ART
18. Racionálně-konstruktivní proud umění po 2. světové válce – kinetické umění, OP-ART; mezi vývojovými proudy – LAND-ART
19. Architektura od funkcionalismu po současnost
20. Proměny a projevy výtvarného umění od postmoderny po současnost



## Maturitní témata z chemie

1. Základní chemické pojmy, názvosloví anorg. Sloučenin, názvosloví komplexních sloučenin, výpočty ze vzorců a rovnic
2. Složení a struktura chemických látek (stavba atomu)
3. Periodický systém prvků, chemická vazba
4. Rostoky, acidobazické děje
5. Termochemie a chemická kinetika
6. Chemická rovnováha a redoxní děje
7. Vodík, kyslík a jejich sloučeniny, prvky P<sup>4</sup>
8. P<sup>5</sup>, P<sup>3</sup> prvky
9. P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup> prvky
10. S– prvky, P<sup>6</sup> prvky
11. d - prvky, VIII.B skupina (hlavně triáda Fe)
12. Významné kovy d - prvků – Cu, Ag, Au, Zn, Cd, Hg, Cr, Mn, Co, Ni, Pt, Ti
13. Základní pojmy v organické chemii, názvosloví org. Sloučenin, alkany, cykloalkany
14. Alkeny, alkadieny, alkyny
15. Areny, alkaloidy
16. Halogenderiváty uhlovodíků, organokovové sloučeniny
17. Dusíkaté deriváty uhlovodíků, heterocykly
18. Kyslíkaté deriváty uhlovodíků (kromě karboxylových kyselin)
19. Karboxylové kyseliny, funkční deriváty karboxylových kyselin
21. Substituční deriváty karboxylových kyselin, vitamíny
22. Syntetické makromolekulární látky, izoprenoidy
23. Sacharidy
24. Metabolismus sacharidů
25. Peptidy, bílkoviny, metabolismus bílkovin
26. Lipidy, metabolismus lipidů
27. Enzymy, nukleové kyseliny





## **Maturitní témata z Informatiky a výpočetní techniky**

1. Historie počítačů
2. Základní pojmy informatiky
3. Hardware a software – součásti počítače
4. Datové a programové soubory
5. Aplikace
6. Počítačové sítě
7. Internet a WWW
8. Cloud, přístup k datům
9. Bezpečnost v IT světě
10. Digitální identita a stopa
11. Digitální x analogová informace
12. Tabulkový procesor – vzorce
13. Tabulkový procesor – funkce
14. Tabulkový procesor – práce s daty
15. Tabulkový procesor – logické a informační funkce
16. Relační databáze – struktura dat a relace
17. Relační databáze – dotaz
18. Grafika
19. Programování – implementace jednoduchých algoritmů - SCRATCH
20. Programování - implementace práce s proměnnou - SCRATCH
21. Programování – vyšší programovací jazyky, výraz a podmínka
22. Programování – vyšší programovací jazyky, cykly



## Maturitní témata z matematiky

1. Algebraické výrazy.
2. Výroky a operace s nimi. Typy důkazů matematických vět.
3. Množiny a operace s nimi. Elementární teorie čísel.
4. Lineární rovnice a nerovnice i s absolutní hodnotou. Lineární rovnice s parametrem.
5. Kvadratická rovnice a nerovnice. Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice. Kvadratická rovnice s parametrem.
6. Soustavy rovnic a nerovnic. Užití substituce při řešení rovnic.
7. Lineární, kvadratická a lineární a lineární lomená funkce. Grafy funkcí s absolutní hodnotou.
8. Mocninná funkce. Mocnina a odmocnina. Rovnice s neznámou pod odmocninou.
9. Logaritmus. Exponenciální a logaritmická funkce.
10. Exponenciální a logaritmické rovnice.
11. Goniometrické funkce.
12. Užití goniometrických vzorců. Goniometrické rovnice.
13. Řešení pravoúhlého a obecného trojúhelníku. Obvody a obsahy rovinných obrazců.
14. Konstrukční úlohy řešené pomocí množin bodů. Středový a obvodový úhel.
15. Vektorová algebra.
16. Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině.
17. Analytická geometrie lineárních útvarů v prostoru.
18. Stereometrie. Povrchy a objemy těles.
19. Shodná a podobná zobrazení v rovině. Shodnost, podobnost.
20. Kružnice, kruh. Elipsa.
21. Parabola. Hyperbola.
22. Komplexní čísla. Rovnice v oboru  $\mathbb{C}$ .
23. Kombinatorika. Pravděpodobnost. Statistika.
24. Operace s kombinačními čísly a s faktoriály. Binomická věta.
25. Posloupnosti, limita posloupnosti. Nekonečná řada.
26. Aritmetická a geometrická posloupnost.
27. Limita funkce. Derivace funkce.
28. Užití extrémů funkcí. Průběh funkce.
29. Integrovaný počet (primitivní funkce, určitý integrál).



## **Maturitní otázky z německého jazyka**

1. Deutschland
2. Berlin
3. Österreich
4. Wien
5. Schweiz
6. Tschechische Republik
7. Prag
8. Frýdek-Místek und seine Umgebung
9. Familie, Lebenslauf, Tagesablauf
10. Reisen, Hotels, Verkehr
11. Wohnen, Häuser und Wohnungen, Wohnungsanzeigen
12. Fest- und Feiertage, Einladungen, Sitten und Bräuche
13. Partnerschaft, Freundschaft und Beziehungen, Kontaktanzeigen
14. Gesunde Ernährung, Heilmittel und Heilmethoden, Körperteile
15. Leben im Ausland, Heimat und „zweite“ Heimat
16. Berufe, Bewerbungen und Arbeitswelt
17. Dienstleistungen und Kundenservice
18. Globale Themen der Welt, Umweltschutz
19. Medienwelt, moderne Kommunikation, Werbung
20. Essgewohnheiten, im Restaurant, heimische und internationale Küche
21. Arbeit und Freizeit, Lebensstile und Freizeittrends
22. Farben, Typen, Mode und Bekleidung
23. Einkäufe und Geschäfte, im Kaufhaus, im Supermarkt
24. Schule und Bildung, Bildungswesen
25. Klima, Wetter, Jahreszeiten



## **Maturitní témata z ruského jazyka**

- 1) Родственные связи, семья. Профессии.
- 2) Мой день: будни, выходные. Проблемы современной молодёжи.
- 3) Праздники.
- 4) Путешествие, виды транспорта.
- 5) Здоровье, жизненный стиль (у врача).
- 6) Питание, национальная кухня.
- 7) Наша школа, образование.
- 8) Спорт, крупные спортивные события.
- 9) Покупки, одежда, мода.
- 10) Квартира, дом.
- 11) Культурная жизнь (музыка, фильм, театр, выдающиеся личности).
- 12) Средства коммуникации (книги, газеты, журналы, телевидение, радио, интернет).
- 13) Погода, климат, времена года.
- 14) У карты России; государственный строй.
- 15) Москва. Санкт-Петербург.
- 16) Русская литература.
- 17) Национальные символы русских и чешских, традиции, обычаи.
- 18) Изобразительное искусство; галереи в России и Чехии.
- 19) Чешская Республика. Прага.
- 20) Город, в котором я живу/учусь. Северная Моравия.



## **Maturitní témata ze španělského jazyka**

1. España
2. Cataluňa y Barcelona
3. Comunidad de Madrid y la capital de España Madrid
4. Andalucía
5. España Verde
6. Historia de España
7. La lengua española y su origen
8. Literatura española
9. Cultura en España - pintura
10. Cultura en España - arquitectura
11. Cultura en España - cinematografía, música y bailes regionales
12. Hispanoamérica
13. Lugares de interés de Hispanoamérica
14. Culturas precolombinas, Descubrimiento del Nuevo Mundo, las Conquistas y colonización con sus consecuencias
15. Literatura hispanoamericana
16. Fiestas españolas e hispanoamericanas
17. Medio ambiente
18. República Checa
19. La ciudad de Frýdek-Místek y nuestra región
20. Praga
21. Gastronomía española
22. La vida en España
23. Personajes famosos de España
24. Personajes famosos de Hispanoamérica
25. Enseñanza y educación en la República Checa



## **Maturitní témata ze základů společenských věd**

1. Úvod do studia filozofie a základy religionistiky
2. Předsokratovská filozofie a filozofie období helénismu
3. Vrcholné období antické filozofie
4. Filozofie středověku
5. Renesanční filozofie
6. Novověká filozofie do 19. století
7. Filozofie 19. století
8. Filozofie 20. století, osobnosti českého filozofického myšlení
9. Národní hospodářství, úloha státu v tržní ekonomice
10. Monetární politika
11. Fiskální politika
12. Právní formy podnikání
13. Vývoj mezinárodní integrace po 2. sv. válce
14. Základy teorie státu
15. Základy politologie
16. Demokracie a lidská práva
17. Základy teorie práva
18. Ústavní právo ČR
19. Občanské právo
20. Pracovní právo
21. Trestní a správní právo
22. Psychologie jako věda
23. Psychické jevy
24. Teorie osobnosti
25. Člověk v náročné životní situaci
26. Učení a význam celoživotního vzdělávání
27. Sociologie jako věda
28. Člověk v interpersonálních vztazích
29. Sociální útvary
30. Společnost



## **Maturitní témata ze zeměpisu**

1. Severní Evropa
2. Střední Evropa – Slovensko, Polsko a Maďarsko
3. Alpské země
4. Spolková republika Německo
5. Velká Británie a Irsko
6. Francie a státy Beneluxu
7. Jižní Evropa
8. Balkánský poloostrov
9. Pobaltí, Bělorusko, Ukrajina a Moldávie
10. Rusko
11. Zakavkazsko a střední Asie
12. Arabský poloostrov a jihozápadní Asie
13. Přední Indie
14. Zadní Indie a Filipíny
15. Čína, Japonsko a Korea
16. Austrálie a Oceánie
17. Severní a Afrika a oblast Sahelu
18. Rovníková, západní, vysoká a jižní Afrika
19. Severní Amerika – přírodní sféra, Kanada
20. USA
21. Střední Amerika a Karibská oblast
22. Jižní Amerika
23. Kraje ČR – Ústecký kraj, Moravskoslezský kraj, Praha
24. Kraje ČR – Zlínský kraj, Královehradecký kraj, Jihočeský kraj a Karlovarský kraj
25. Kraje ČR – Olomoucký kraj, Plzeňský kraj, Liberecký kraj
26. Kraje ČR – Jihomoravský kraj, Pardubický kraj, Středočeský kraj, Vysočina
27. Česká republika FG I. – povrch, geologie a geomorfologie
28. Česká republika FG II. – vodstvo a klima
29. Česká republika SEG – obyvatelstvo ČR
30. Polární oblasti světa