

Maturitní okruhy

Anglický jazyk

Školní rok 2026/27

1.	The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland • Explain these geographical formations: the British Isles, Great Britain, England, Scotland, Wales, Northern Ireland, Commonwealth • Comment the official name of the country and political and administrative arrangement of the country. • With the help of the map describe the UK from the point of geography (mountain ranges, rivers, lakes etc.) • Why to visit the UK? Name the most attractive sights in all the parts of the UK (except for London)
2.	London • British history and London • London as the political centre of the UK: which authorities are situated in London? • London as the cultural centre of the UK. Which sights of London are worth visiting? • Specifics of London transport • Sports life in London
3.	The Czech Republic • Use the map and describe the main geographical features of the country • Milestones in the history of Bohemia/Czechia • The role of the Czech Republic in Europe (in politics, industry and business, and in the culture) • Which places would you recommend to visit (except for Prague)
4.	The capital city of Prague • Brief history of Prague • Prague as the political centre of Czechia: which authorities are situated in Prague? • Prague as the cultural centre of Czechia. Which sights of Prague are worth visiting? What transport is available? • Could you briefly comment overtourism in Prague?
5.	The United States of America • Explain the name and administrative arrangement of the country and describe the location of the country • Comment some of the milestones in the USA history • Give basic facts about the political system • Comment the population. Is English the only language spoken in the USA? Could you give any examples of differences between British and American English (in vocabulary, grammar, spelling, pronunciation)? • Which of the sights are the places of interest for you (famous cities, national parks etc.)?
6.	Ireland, Canada, Australia and New Zealand • Give basic facts of an English-speaking country of your choice (population, political system) • Describe geography of the chosen country (landscape and wildlife) • Comment some of the milestones in the history • What places in the chosen country do you recommend to visit and why?
7.	European Union • Why was the EU formed? What were the goals and what are its main functions? • What is the brief history of the EU? • Could you name the EU important institutions? What symbols of the EU do you know (its flag and anthem)? • Comment the open borders • How do you see the membership in the EU – advantages and disadvantages?

8.	Education • Can you briefly explain the Czech educational system to a foreign visitor? • Explain these terms: pupil vs student, undergraduate vs graduate, school leaving exam, entrance exams, bachelor's /master's degree • How does the EU contribute to studies? • What affected your choice for future studies? • Would you like to study abroad? What is a Gap Year?
9.	Culture – music, theatre, films • Do you prefer watching a play at the theatre or a movie in the cinema? • Do you think theatre/ cinema tickets are reasonably priced? Is culture only for the rich? Comment the situation in your family. • Describe the latest play or concert you had attended or the film you had seen in the cinema (preparations, atmosphere, where, when, who with) • If you could start a band, what type of music would you play? Why? • Is there any kind of music that you really love/ hate? • Comment your view: Does music affect unborn children?
10.	Anglo-American literature and reading • Why is Geoffrey Chaucer called „the father“ of English poetry? • Who is thought to be the best English and worldwide playwright and poet? • Which author comes to your mind when you think of English or American literature? What authors do you know from the 19th and 20th centuries? • How do you choose the books you are going to read? – Recommendations from friends? Browsing in bookstores or online? • Do you prefer to read paper books or digital books? What are the dis/advantages of each format? • What are your favourite books from your childhood? Is there a certain character who stands out? If so, why? • Have any books you've read had an important effect on your life? If so, how?
11.	Environment – ecology, global problems, weather and climate • Explain the terms: global warming, greenhouse effect, the ozone layer • Are we protecting or damaging the Earth? Name the basic ways we can do to protect the sea, the land and air • What natural disasters are the result of global warming? • What do you personally do to protect the environment? • What is your favourite season/ month? Why? Describe it in details. • What kind of climate do you prefer when choosing a place to go on holiday? • Do you think weather affects the way people feel? How?
12.	Sports • What are the most popular sports in Czechia and English speaking countries? • If you go in for sports what are the benefits for you? • Describe local sports facilities • What sports activities keep you fit? • How can sports be divided (based on the climate, number of players, facilities etc.)?
13.	Housing and living • Explain the terms: a bit cramped flat, cosy room, be homesick, loft/attic, conservatory, semi-detached house, terraced houses, landlord/landlady, estate agent • Describe what kind of home/ place do you live in. How long have you lived in your home? • What do you like most about your home? Is there anything you'd like to change about your home? • Give some reasons why people become homeless. • Have you ever moved a house? When? Where from? Where to? Why?

14.	Shopping • Explain the terms: bargain hunter, shoplifting, loyalty programs • What kinds of shops/shopping places do you know? What products are there for sale? • Which do you prefer? Buying things for yourself or for other people? Online or in shops or malls? Alone or with friends? • Do you care where products are made? Do you prefer to buy things made in your own country? • Why do women like shopping more than men? • Is shopping an addiction? How can it be cured? • Do you every buy second-hand things? What was the best/worst thing you have ever bought?
15.	Food and cooking, Czech cuisine and cooking in English speaking countries • What are consumers' priorities in their menu? • Could you briefly characterize Czech cooking? How do the foreigners find it? • Can you compare Czech and English breakfast (full English breakfast)? • Are the Czechs fond of meat? What about foodies in English speaking countries? • What drinks are popular in Czechia, Britain, the USA (or other English speaking countries)? • Can you compare British and American cooking?
16.	Holidays and celebrations in the Czech Republic and English speaking countries • Are traditions important in the 21st century? • Describe the traditional festivals in Czechia and how are these celebrated in your family. • Which Czech traditions could please, surprise or shock foreign visitors? • Can you name and describe most important holidays and celebrations in English speaking countries? • Which would you like to participate in?
17.	Poděbrady the best place for every heart • Location, how to get to Poděbrady spa • Brief history of the spa town, the list of sights and VIP visitors • The place of my studies, short introduction of my school • My favourite place in the town and why? • What activities do people do in their free time? Have you heard of any hobby groups in town?
18.	Mass media and means of communication • What mass media do you prefer? Why do you choose that medium? Comment advantages and disadvantages. • How can the media be helpful to people? 3 How can the media harm people? What are tabloids? • What are the outdoor media? • Do you listen to podcasts? Do you have any favourite podcast show? Do you prefer podcasts over radio shows? • Comment the digital media and their pros and contras. • How does TV influence people's lives? What are the positives and negatives of TV?
19.	Health, body hygiene and diseases • Describe shortly the medical care system in the Czech Republic • If you feel sick what you do to feel better? And in case it does not help? • Explain the abbreviations a GP and ICU, and the terms: painkiller, ointment, gargle • Could you name common diseases and injuries? What are mental illnesses? • What should we do to stay healthy?

20.	My future, applying for a job, most favourite or attractive jobs • Do you think it is more important to make a lot of money or to enjoy your job? • Should people 65 years old work longer or retire? • Do you think women are good bosses? • Name three occupations that you could/ could never do. What jobs do you find boring? • Which jobs are badly paid? Which jobs are over-paid? • What three adjectives would describe yourself as a worker? Would you say you are a workaholic? When you were a child, what did you want to be when you grew up? • How would you get ready for a job interview? What questions do you expect?
21	Travelling and travel in the Schengen area • Why do people travel? Where do they travel most often? • Describe what must be done when you need a visa. • What should a travel budget and your must-take list include? • Travelling with your family or with friends? Has anything changed since your childhood? • Pros and contras of travelling on your own. Travelling in and out of the EU – advantages and disadvantages • Places to stay overnight. Booking a stay.
22	Transport • Car? Bus? Train? Plane? Which do you find best and why? Comment advantages and disadvantages • What is the most environmentally friendly form of transportation? • What is the public transport in the Czech Republic like? • What are the most annoying bad driving habits of other drivers in your country? • Explain the terms: commute, motion sickness, traffic jam, driver's licence, accident
23	Family life • Explain the terms: tantrums, siblings rivalry, a disobedient child, immediate vs extended family • Can you briefly introduce your family? • What problems parents face when bringing up children? What mistakes in parenting had you noticed? • What are the conflict points between parents and their children • What should parents do to maintain a healthy parent-child relationship
24	Pets and animals – our friends who do not speak Czech or English • Did you grow up with pets in your home? Describe the responsibilities of having a pet. What can children learn by having a pet? • What are the animals you like most and least? Why? • Is it OK to use animals in sports, in Zoos, circuses? What about keeping exotic pets (lions, tigers, bears) in families? • How can animals/ pets help people? • What animal best represents your character? • What animals have the best life? • List some endangered species and explain how people could help.
25	Today's world – world of changes • What changes and in what areas did you notice? Comment the previous and present state. • Are the changes for the better or for the worse? • What would you change for the future?

Biologie

Školní rok 2026/27

1.	Vývoj biologického poznávání – biologické vědy, vznik života na Zemi
2.	Obecné vlastnosti živých soustav, základní mechanismy evoluce
3.	Eukaryotní buňka a její fyziologie
4.	Prokaryotní organismy a viry
5.	Stavba rostlin – pletiva, vegetativní a generativní orgány rostlin
6.	Fyziologie rostlin – vodní režim, metabolismus, výživa
7.	Fyziologie rostlin – růst, pohyby, rozmnožování rostlin
8.	Nižší rostliny – řasy, charakteristika taxonu
9.	Vyšší rostliny – mechorosty a kaprad'orosty, charakteristika taxonu
10.	Vyšší rostliny – semenné rostliny, charakteristika taxonu
11.	Houby a lišejníky – charakteristika, zástupci
12.	Vývoj a charakteristika taxonu prvoci, houby Porifera a žahavci
13.	Vývoj a charakteristika taxonu ploštěnci, hlístice, vířníci a kroužkovci
14.	Vývoj a charakteristika taxonu členovci
15.	Vývoj a charakteristika taxonu měkkýši a ostnokožci
16.	Vývoj a charakteristika taxonu paryby a ryby
17.	Vývoj a charakteristika taxonu obojživelníci a plazi
18.	Vývoj a charakteristika taxonu ptáci a savci
19.	Opěrná a pohybová soustava člověka – stavba a funkce
20.	Oběhová soustava člověka – stavba a funkce
21.	Dýchací soustava člověka – stavba a funkce
22.	Trávicí a vylučovací soustava člověka – stavba a funkce
23.	Nervová soustava člověka – stavba a funkce
24.	Soustava žláz s vnitřní sekrecí – stavba a funkce u člověka
25.	Smyslová soustava člověka – stavba a funkce
26.	Rozmnožovací soustava člověka – stavba a funkce, ontogeneze člověka
27.	Molekulární základy dědičnosti – stavba a funkce nukleových kyselin, proteosyntéza
28.	Dědičnost mnohobuněčného organismu, Mendelovy zákony
29.	Genetické zákonitosti v populacích
30.	Základy genetiky člověka

Dějepis

Školní rok 2026/27

1.	Pravěk (paleolit, neolit, mezolit, eneolit, doba bronzová, doba železná).
2.	Nejstarší starověké civilizace (Egypt, Mezopotámie).
3.	Starověké Řecko.
4.	Starověký Řím.
5.	Raný středověk – utváření středověké Evropy (Vznik křesťanství, Stěhování národů, Franská říše, Byzantská říše, Arabská říše).
6.	Nejstarší slovanské státy na našem území, (Sámová říše, Velká Morava, počátky Českého státu).
7.	Český stát v 10.–13. stol. (Poslední Přemyslovci). Románská kultura.
8.	Vrcholný středověk v Evropě, (Křížové výpravy, Svatá říše římská, Anglie, Francie od 9. do 13. století). Gotická kultura.
9.	Lucemburkové na českém trůnu.
10.	Husitství, reformace v Evropě.
11.	Vláda Jiřího z Poděbrad, Jagellonci.
12.	Zámořské objevy. Renesance a humanismus.
13.	Revoluce v Anglii. Francouzský absolutismus.
14.	Vznik habsburské monarchie. Třicetiletá válka
15.	Osvícenský absolutismus v habsburské monarchii.
16.	Francouzská revoluce. Napoleonské války.
17.	Historie USA (Vznik USA a Občanská válka).
18.	Evropa v 19. století.
19.	Sjednocení Itálie, Německa. Technika věda a kultura na přelomu 19. století
20.	1. světová válka.
21.	Vznik ČSR a období 1. republiky.
22.	Meziválečné období.
23.	2. světová válka.
24.	Československo za 2. světové války (období od období mnichovské dohody po pražské květnové povstání).
25.	Československo po 2. světové válce (poválečné období až po 60. léta).
26.	Období normalizace a rok 1989.
27.	Poválečné uspořádání světa a vznik studené války.
28.	Světové válečné konflikty a krize po 2. světové válce.
29.	90. léta ve světových a českých dějinách.
30.	Prezidenti českého a československého státu.

Dějepis 20. století

Školní rok 2026/27

1.	Svět a české země před 1. světovou válkou
2.	1. světová válka, západní a jižní fronta
3.	1. světová válka (východní fronta, Ruská revoluce a občanská válka)
4.	Vznik Československa
5.	Meziválečné období (Evropa ve 20. letech, Velká hospodářská krize)
6.	Fašismus (nástup Mussoliniho k moci, Španělská občanská válka)
7.	SSSR mezi světovými válkami
8.	Československo v meziválečném období (Období 1. a 2. republiky)
9.	Nacismus a nástup Hitlera k moci
10.	2. světová válka (období od 1939 do 1941)
11.	2. světová válka (období od 1941 do 1945)
12.	Válka v Tichém oceánu
13.	Československo za 2. světové války
14.	Poválečné uspořádání světa a vznik studené války
15.	Vznik východního bloku a sovětsko-jugoslávský spor
16.	Vývoj v Německu po 2. světové válce (období od 1945 do 1989)
17.	Československo v roce 1948–1960
18.	Válka v Koreji
19.	Vývoj v Rusku po 2. světové válce
20.	Vývoj v USA po 2. světové válce (Kubánská krize)
21.	60. Léta v Československu a Pražské jaro
22.	Dekolonizace
23.	Blízký východ po roce 1945, vznik Izraele, arabsko-izraelské války, palestinské hnutí
24.	Válka ve Vietnamu
25.	Československo v období normalizace
26.	Sovětská invaze do Afghánistánu a krize studené války v 70. a 80. letech
27.	Konec studené války a rozpad sovětského bloku
28.	Sametová revoluce a 90. léta v Československu
29.	Formování nové Evropy
30.	Věda, kultura a každodenní život ve 2. polovině 20. století

Fyzika

Školní rok 2026/27

1.	Kinematika hmotného bodu: definice rychlosti, rozdělení pohybů podle rychlosti, rovnoměrný přímočarý pohyb, zrychlený a zpomalený pohyb, pohyb po kružnici, další pohyby. Vztažná soustava.
2.	Dynamika hmotného bodu: síla, vzájemné působení těles, Newtonovy zákony, zákon zachování hybnosti, smykové tření, valivý odpor, dostředivá síla
3.	Mechanická práce, výkon, energie (kinetická a potenciální energie), zákon zachování mechanické energie, zákon zachování energie
4.	Mechanika tuhého tělesa: definice tuhého tělesa, těžiště, moment síly, dvojice sil, rovnovážná poloha tuhého tělesa, kinetická energie tuhého tělesa
5.	Hydrostatika: tlak v kapalinách a plynech, Pascalův zákon, hydrostatický tlak, atmosférický tlak, vztahová síla, Archimédův zákon, plování těles
6.	Hydrodynamika: proudění kapalin a plynů, rovnice kontinuity, Bernoulliho rovnice, proudění reálné kapaliny, obtékání těles
7.	Struktura látek: pevná látka, krystalová mřížka, deformace tělesa, normálové napětí, Hookův zákon, kapalina, povrchové napětí, kapaliny, jevy na rozhraní tělesa a kapaliny, plyny
8.	Molekulová fyzika a termika: kinetická teorie látek, termodynamický stav, teplota, termodynamický děj, kalorimetrická rovnice
9.	Termodynamické děje v plynech: izotermický, izochorický, izobarický, adiabatický děj, kruhový děj, termodynamické zákony, teplotní roztažnost látek
10.	Skupenské přeměny: tání a tuhnutí, vypařování (také var, sytá pára) a kapalnění, sublimace a desublimace, fázový diagram, vodní pára v atmosféře
11.	Kmitavý pohyb: kinematika kmitavého pohybu, výchylka, rychlost a zrychlení harmonického pohybu, složené kmitání, dynamika kmitavého pohybu, kyvadlo, přeměny energie v mechanickém oscilátoru, vlastní a nucené kmitání
12.	Vlnění: vznik vlnění, druhy vlnění, rovnice vlnění, odraz vlnění v řadě bodů, stojaté vlnění, Huygensův princip, odraz a lom vlnění, zvukové vlnění, výška a barva tónu, hlasitost zvuku, ultrazvuk a infrazvuk
13.	Gravitační pole: Newtonův gravitační zákon, gravitační zrychlení, svislý vrh vzhůru, vodorovný vrh, šikmý vrh, pohyby těles v tíhovém poli Země (družice), Keplerovy zákony

14.	Elektrické pole: elektrický náboj, el. siločáry, Coulombův zákon, intenzita elektrického pole, práce v elektrickém poli, elektrické pole nabitého tělesa, vodiče a nevodíče, kapacita, kondenzátor
15.	Elektrický proud ve vodičích: elektrický proud, zdroj elektrického proudu, elektrický proud v pevných látkách, Ohmův zákon, závislosti odporu, rezistor, spojování rezistorů, Kirchhoffovy zákony
16.	Elektrický proud v ostatních látkách: elektrický proud v polovodičích, nevlastní vodivost, přechod P–N, tranzistorový jev, elektrický proud v kapalinách, Faradayovy zákony, elektrický proud v plynech, výboje
17.	Stacionární magnetické pole: magnetické pole, indukční čáry, magnetické pole cívky, magnetická indukce, Ampérův zákon, využití cívky, částice s nábojem v magnetickém poli cívky, magnetické vlastnosti látek, užití magnetických materiálů
18.	Elektromagnetická indukce: elektromagnetická indukce, magnetický indukční tok, Faradayův zákon elektromagnetické indukce, Lenzův zákon, vlastní indukce, indukčnost
19.	Střídavý proud: střídavé napětí, obvod střídavého proudu, indukčnost, kapacita, jednoduché obvody s rezistorem, cívkou, kondenzátorem, efektivní hodnoty střídavého proudu, transformátory
20.	Optické zobrazení, optické přístroje: zákon odrazu, zákon lomu, úplný odraz, zobrazování pomocí zrcadel, čoček, přehled vlastností obrazů, optické přístroje, lidské oko jako optická soustava
21.	Vlnové vlastnosti světla: lom světla, disperze, interference, ohyb, polarizace světla
22.	Základy kvantové fyziky: fotoelektrický jev, foton (dualismus), Comptonův jev, vlnové vlastnosti částic, Heisenbergova relace neurčitosti
23.	Elektronový obal atomu: vývoj modelů atomu, kvantově mechanický model atomu, valenční elektrony, vzájemné působení záření a atomů, luminiscence, laser
24.	Fyzika atomového jádra: jádro, radioaktivita, radioaktivní přeměna, jaderné reakce, jaderná syntéza, jaderný reaktor, využití radionuklidů
25.	Elektromagnetické spektrum: elektromagnetické vlnění, radiové vlny, mikrovlny, infračervené záření, viditelné světlo, ultrafialové světlo, rentgenové záření, záření gama

Geografie

Školní rok 2026/27

1.	Země jako vesmírné těleso
	a. Vesmír a Sluneční soustava b. Tvar a velikost Země c. Pohyby Země d. Čas na Zeměkouli e. Slapové jevy
2.	Základy kartografie
	a. Mapa a globus b. Kartografická zobrazení c. Vznik mapy d. Obsah mapy e. GIS
3.	Litosféra a georeliéf
	a. Stavba a složení zemského tělesa b. Zemská kůra c. Georeliéf a jeho členění d. Endogenní a exogenní síly
4.	Atmosféra
	a. Složení a členění atmosféry b. Počasí c. Podnebí d. Všeobecná cirkulace atmosféry e. Podnebné pásy Země
5.	Hydrosféra
	a. Základní členění hydrosféry b. Oběh vody c. Vodstvo oceánů d. Vodstvo pevnin e. Kryosféra
6.	Pedosféra
	a. Vznik a složení půdy b. Půdní druhy a půdní typy
7.	Biosféra
	a. Základní charakteristika biosféry b. Planetární členění biosféry
8.	Geografie obyvatelstva a sídel
	a. Základní demografické charakteristiky (rasy, národy, jazyky, náboženství) b. Vývoj počtu obyvatel c. Rozmístění světové populace d. Migrace e. Urbanizace a sídla

9.	Geografie primární sféry
	a. Význam zemědělství b. Typologie zemědělství c. Lesní hospodářství a rybolov d. Světové zásoby nerostných surovin
10.	Geografie průmyslu
	a. Typologie průmyslových odvětví b. Energetika a produkce elektrické energie c. Charakteristika průmyslových odvětví d. Hlavní průmyslové regiony světa
11.	Geografie dopravy a terciální sféry
	a. Význam a typy dopravy b. Mezinárodní obchod c. Význam služeb a jejich typologie d. Cestovní ruch
12.	Současná politická a hospodářská mapa světa
	a. Státy (vývoj jejich počtu, administrativní uspořádání) b. Forma vlády c. Mezinárodní organizace d. Státy podle stupně rozvoje
13.	Geografická charakteristika Austrálie a Oceánie
	a. Vymezení oblasti b. Fyzicko-geografická charakteristika (povrch, vodstvo, podnebí, biosféra, nerostné suroviny) c. Socioekonomická charakteristika (obyvatelstvo, hospodářství)
14.	Geografická charakteristika Angloameriky
	a. viz 13
15.	Geografická charakteristika Latinské Ameriky
	a. viz 13
16.	Geografická charakteristika Subsaharské Afriky
	a. viz 13
17.	Geografická charakteristika severní Afriky a JZ Asie
	a. viz 13
18.	Geografická charakteristika Střední Asie a Zakavkazska
	a. viz 13
19.	Geografická charakteristika J Asie
	a. viz 13

20.	Geografická charakteristika JV Asie
	a. viz 13
21.	Geografická charakteristika V Asie
	a. viz 13
22.	Geografická charakteristika J Evropy
	a. viz 13
23.	Geografická charakteristika Z Evropy
	a. viz 13
24.	Geografická charakteristika S Evropy
	a. viz 13
25.	Geografická charakteristika JV Evropy
	a. viz 13
26.	Geografická charakteristika V Evropy
	a. viz 13
27.	Geografická charakteristika Střední Evropy
	a. viz 13
28.	Fyzická geografie ČR
	a. Povrch b. Vodstvo c. Podnebí d. Půdy a biota e. Nerostné suroviny
29.	Socioekonomická geografie ČR
	a. Obyvatelstvo b. Hospodářství c. Doprava, cestovní ruch
30.	Regionalizace ČR, charakteristika Středočeského kraje a místního regionu
	a. Administrativní členění b. Sídlní struktura c. Geografická charakteristika Středočeského kraje d. Poděbradsko

Chemie

Školní rok 2026/27

1.	Historický vývoj chemie, klasifikace látek – prvky, směsi, sloučeniny, chemické názvosloví
2.	Atomová a molekulová struktura látek
3.	Periodický zákon a periodická soustava prvků
4.	Chemická vazba – podmínky vzniku, důležité vlastnosti vazby, druhy chemických vazeb
5.	Chemická rovnováha, klasifikace chemických reakcí
6.	Významné prvky vodík a kyslík a jejich sloučeniny
7.	Struktura, vlastnosti a chování vzácných plynů, halogenů, chalkogenů a jejich sloučenin
8.	Struktura, vlastnosti a chování prvků skupiny dusíku, polokovů a jejich sloučenin
9.	Struktura, vlastnosti a chování uhlíku, jeho modifikací a sloučenin
10.	Struktura, vlastnosti a chování kovů, výroba železa
11.	Struktura, vlastnosti a chování prvků skupiny mědi a zinku
12.	Struktura, vlastnosti a chování alkalických kovů a kovů alkalických zemin
13.	Charakteristika a rozdělení organických sloučenin
14.	Důležité reakce organických sloučenin a jejich význam
15.	Struktura, vlastnosti, reakce a význam alkanů, cykloalkanů
16.	Struktura, vlastnosti, reakce a význam alkenů, alkynů
17.	Struktura, vlastnosti, reakce a význam arenů
18.	Složení, vlastnosti, reakce a význam halogenderivátů uhlovodíků, vliv na životní prostředí a lidské zdraví
19.	Složení, vlastnosti, reakce a význam alkoholů, fenolů, etherů
20.	Složení, vlastnosti, reakce a význam aldehydů, ketonů
21.	Složení, vlastnosti, reakce a význam karboxylových kyselin
22.	Složení, vlastnosti, reakce a význam funkčních derivátů karboxylových kyselin
23.	Složení, vlastnosti, reakce a význam substitučních derivátů karboxylových kyselin
24.	Složení, vlastnosti, reakce a význam dusíkatých derivátů uhlovodíků
25.	Složení, vlastnosti, reakce a význam nukleových kyselin a heterocyklických sloučenin
26.	Plasty a syntetická vlákna, označování nebezpečných látek
27.	Tenzidy, barviva, pesticidy, léčiva a aditiva
28.	Charakteristika a význam aminokyselin, peptidů, bílkovin
29.	Charakteristika a význam sacharidů
30.	Charakteristika a význam lipidů a biologických membrán, isoprenoidů, alkaloid

Marketing, management a média

Školní rok 2026/27

1.	Základy marketingu a jeho vývoj
2.	Marketingová informační soustava a marketingový výzkum trhu
3.	Chování zákazníka a jeho rozhodovací proces
4.	Produkt, výrobní politika, značka a firemní identita
5.	Cena, cenová politika, distribuce a omnichannel přístup
6.	Marketingová komunikace, její význam a specifické nástroje této komunikace
7.	Globalizace a odpovědnost firem
8.	Green marketing, ochrana spotřebitele a reklamní právo a samoregulace
9.	Digitální marketing a online marketing
10.	Reklama
11.	Content marketing a tvorba obsahu
12.	Manažerské funkce a leadership
13.	Personální management a rozvoj zaměstnanců (HRM)
14.	Delegování a time management
15.	Mezinárodní a krizový management
16.	Média, komunikace a vývoj mediálního prostředí
17.	Mediální trh, vlastnictví a pluralita médií
18.	Zpravodajství, publicistika a novinářská profese
19.	Žurnalistické žánry, bulvár a tvorba mediálního sdělení
20.	Omezení a nebezpečí médií
21.	Média, právo, etika a zpravodajské agentury
22.	Publikum, účinky médií a digitální média
23.	Konstrukce mediální reality a veřejné mínění
24.	Média, politika, moc a demokracie
25.	Mediální etika, odpovědnost a budoucnost žurnalistiky

Matematika

Školní rok 2026/27

1.	Číselné obory a intervaly A: Přirozená, celá, racionální a reálná čísla; absolutní hodnota. B: Intervaly a jejich znázornění na číselné ose.
2.	Algebraické výrazy A: Mocniny, odmocniny, mnohočleny a lomené výrazy. B: Rozklad mnohočlenu na součin; podmínky lomených výrazů.
3.	Mocniny a odmocniny A: Pravidla pro počítání s mocninami a odmocninami. B: Mocnina s celočíselným a racionálním exponentem.
4.	Lineární rovnice, nerovnice a soustavy rovnic A: Ekvivalentní úpravy lineárních rovnic a nerovnic. B: Soustavy dvou (třech) lineárních rovnic; dosazovací a sčítací metoda.
5.	Kvadratické rovnice a nerovnice A: Kvadratická rovnice, diskriminant a způsoby řešení. B: Vztahy mezi kořeny a koeficienty; kvadratické nerovnice.
6.	Iracionální rovnice A: Rovnice s neznámou pod odmocninou; definiční podmínky. B: Řešení iracionálních rovnic a nutnost zkoušky.
7.	Funkce a jejich vlastnosti A: Definice funkce, definiční obor a obor hodnot. B: Monotónnost, sudost, lichost, extrémů a graf funkce.
8.	Lineární funkce A: Předpis lineární funkce, směrnice a průsečíky s osami. B: Vzájemná poloha dvou přímek.
9.	Kvadratická funkce A: Parabola, vrchol, osa souměrnosti a průsečíky s osami. B: Souvislost kvadratické funkce s kvadratickou rovnicí.
10.	Exponenciální funkce a rovnice A: Definice a vlastnosti exponenciální funkce. B: Pravidla pro počítání exponenciálních rovnic.
11.	Logaritmická funkce a rovnice A: Definice logaritmu a podmínky. B: Pravidla pro logaritmy; vztah k exponenciální funkci.
12.	Posloupnosti a finanční matematika A: Aritmetická a geometrická posloupnost. Způsoby zadání posloupnosti. B: Součet prvních n členů.
13.	Goniometrické funkce A: Sinus, kosinus, tangens a kotangens. B: Jednotková kružnice, grafy.

14.	Goniometrické rovnice a úhly A: Základní goniometrické rovnice. B: Obecné řešení a periodičita; stupňová a oblouková míra, převody úhlů.
15.	Planimetrie A: Trojúhelníky, čtyřúhelníky, kružnice a kruh. B: Obvody a obsahy rovinných útvarů.
16.	Konstrukce trojúhelníku, shodnost a podobnost A: Věty o shodnosti trojúhelníků; základní konstrukce trojúhelníku podle zadaných prvků. B: Věty o podobnosti trojúhelníků; poměr podobnosti a vztahy mezi odpovídajícími stranami.
17.	Trigonometrie v pravoúhlém trojúhelníku a Eukleidovy věty A: Goniometrické funkce ostrého úhlu; Pythagorova věta a její využití. B: Eukleidova věta o odvěsně a o výšce; vztahy mezi přeponou, odvěsnami, výškou a úseky přepony.
18.	Trigonometrie v obecném trojúhelníku A: Sinová a kosinová věta. B: Volba vhodné věty při řešení trojúhelníku.
19.	Analytická geometrie, přímka a vektory A: Souřadnice bodu a vektoru; vzdálenost bodů a střed úsečky. B: Rovnice přímky, průsečík, rovnoběžnost, kolmost a skalární součin.
20.	Kuželosečky – kružnice a elipsa A: Geometrické definice kružnice a elipsy. B: Středové rovnice, střed, poloměr, poloosy a ohniska.
21.	Kuželosečky – parabola a hyperbola A: Geometrické definice paraboly a hyperboly. B: Vrchol, ohnisko, řídící přímka; střed, asymptoty a větve hyperboly.
22.	Stereometrie A: Vzájemná poloha bodů, přímek a rovin. B: Hranol, válec, jehlan, kužel a koule; povrch a objem.
23.	Kombinatorika A: Variace, permutace a kombinace s opakováním i bez opakování. B: Kombinatorické pravidlo součinu a součtu.
24.	Pascalův trojúhelník a binomická věta A: Pascalův trojúhelník a binomické koeficienty. B: Binomická věta a její využití při rozvoji mocnin dvojčlenu.
25.	Pravděpodobnost a statistika A: Náhodný jev a jeho pravděpodobnost; základní pravidla pro výpočet pravděpodobnosti. B: Statistický soubor, četnost, aritmetický průměr, medián a modus.

OSZ
Školní rok 2026/27

1.	Filozofie, základní filozofické disciplíny. Charakteristika státu, dělení států. Státní symboly.
2.	Antická filozofie a dějiny politického myšlení. Demokracie a totalita, charakteristika systému, příklady států. Formy mezilidské komunikace.
3.	Středověká filozofie a dějiny politického myšlení. Moc zákonodárná, moc výkonná, moc soudní. Kultura jako součást společenské podstaty člověka.
4.	Renesanční filozofie a dějiny politického myšlení. Volby a volební systémy. Sociální instituce.
5.	Filozofie 17. století a 18. století a dějiny politického myšlení. Politické strany a jejich dělení. Maslowova pyramida potřeb.
6.	Myšlení konzervatismu. Politický systém ČR. Etiketa.
7.	Myšlení liberalismu. Zákonodárná moc ČR. Základní práva spotřebitele.
8.	Myšlení socialismu. Výkonná moc ČR. Asertivita.
9.	Filozofické směry 19. století a dějiny politického myšlení. Soudní moc ČR. Ústava ČR. Petiční právo.
10.	Filozofické směry 20. století a dějiny politického myšlení. Politické strany v ČR. Právní subjektivita.
11.	Česká filozofie 19. a 20. století a dějiny politického myšlení. Správní dělení ČR, kraje, obce. Vlastnické právo.
12.	Sociologie jako věda, významné osobnosti oboru. Mezinárodní organizace a jejich dělení. Smlouvy a jejich druhy.
13.	Člověk ve společnosti, sociální skupiny a vztahy. Mezinárodní vojenské a bezpečnostní organizace. Lidská solidarita.
14.	Socializace, sociální status, sociální komunikace, druhy komunikace. Mezinárodní ekonomické organizace. Konflikt a jeho řešení.
15.	Sociální struktury, teorie tříd, elity. Mezinárodní politické organizace. Zvyky v ČR.

16.	Kultura a civilizace. Evropská integrace – ES a další organizace. Státní občanství ČR.
17.	Víra a náboženství. Ateismus. Evropská integrace – EU, základní myšlenky a cíle, rozšiřování. Nejvyšší kontrolní úřad.
18.	Hlavní světová náboženství a jejich charakteristika. Evropské instituce a jejich činnost. Veřejná správa.
19.	Náboženské sekty, náboženský fundamentalismus. Zapojení ČR do mezinárodních institucí. Přímá demokracie.
20.	Národnost, státní občanství a způsoby jeho nabytí. Ekonomie a ekonomika. Princip právní síly.
21.	Etika, morálka, etické chování. Dělná práce – služby, statky, jejich druhy, výroba a obchod. Sankce jako součást právního řádu.
22.	Politický radikalismus, extrémismus, terorismus. Podnikání – právní formy, veřejné rejstříky. Státní zastupitelství.
23.	Psychologie a její předmět zkoumání, dělení psychologie, psychologické směry a teorie. Daňová soustava, státní rozpočet. Advokát, notář, exekutor.
24.	Osobnost a její struktura, vlastnosti osobnosti. Bankovní soustava, pojišťovnictví. Sociální nerovnost.
25.	Psychické stavy a procesy. Peníze a cenné papíry, inflace. Policie – součásti a úkoly.
26.	Dynamika osobnosti (temperament, vůle), etapy vývoje osobnosti. Základní lidská práva (politická, osobní, sociální, hospodářská a kulturní). Ústavní soud.
27.	Vnější a vnitřní projevy psychiky (prožívání, chování, vědomí, nevědomí). Právní ochrana občanů. Výzkum v sociologii.
28.	Myšlení jako projev psychiky (druhy myšlení, myšlenkové operace, paměť). Právní řád ČR. Druhy protiprávního jednání.
29.	Emoce, city, citové stavy, dispozice, schopnosti a motivy. Státní správa a samospráva. Mladiství v trestním řízení.
30.	Principy tržního hospodářství (nabídka, poptávka, subjekty trhu, konkurence). Soudobý svět a jeho charakteristika, současné konflikty ve světě. Korupce.

Španělština (španělská verze)
Školní rok 2026/27

1.	España
2.	Latinoamérica
3.	La República Checa
4.	Las ciudades españolas: Madrid y Barcelona
5.	Praga
6.	La gastronomía española
7.	El sistema educativo español
8.	La naturaleza y el medio ambiente
9.	El deporte y la vida sana
10.	Las fiestas y tradiciones hispanas
11.	Los medios de comunicación: TV, prensa y radio
12.	El cine español y mi película favorita
13.	La literatura hispana y mi libro favorito
14.	Los bailes, música y eventos culturales
15.	El tiempo libre
16.	Las redes sociales, Internet e informática
17.	El mundo laboral, mi CV y planes para el futuro
18.	El turismo, viajes y medios de transporte
19.	La familia
20.	Yo y mi mundo

Španělština (česká verze)

Školní rok 2026/27

1.	Španělsko
2.	Latinská Amerika
3.	ČR
4.	Města Španělska: Madrid a Barcelona
5.	Praha
6.	Španělská kuchyně
7.	Vzdělávací systém Španělska
8.	Příroda a životní prostředí
9.	Sport a zdraví
10.	Oslavy a tradice Španělska a Lat. Ameriky
11.	Média-TV, tisk a rádio
12.	Španělská kinematografie a můj oblíbený film
13.	Literatura a moje oblíbená kniha
14.	Tance, hudba a společenské události
15.	Volný čas
16.	Sociální sítě, internet a informatika
17.	Zaměstnání, můj životopis a plány do budoucnosti
18.	Turismus, cestování a dopravní prostředky
19.	Rodina
20.	Já a můj svět