

Témata k maturitní zkoušce 2020/2021

Profilová část

Témata k maturitní zkoušce z ekonomických předmětů

profilová část, ústní forma

Obor : 65-41-L/01 Gastronomie

1. Základní ekonomické pojmy
2. Podnikání v tržní ekonomice
3. Právní formy podnikání
4. Zásobování
5. Subjekty finančního trhu
6. Personální činnost, mzda
7. Finanční hospodaření podniku
8. Daňová soustava
9. Obchodní banky
10. Národní hospodářství, hospodářská politika
11. Vývoj managementu, osoba manažera
12. Základní manažerské funkce
13. Investiční činnost
14. Tržní ekonomika
15. Účetní doklady, účetní technika
16. Základy účetnictví, rozvaha
17. Majetek podniku
18. Základy účtování na finančních účtech
19. Marketing - výrobek, cena
20. Marketing – distribuce, komunikace

Témata teoretické zkoušky z odborných předmětů

profilová část, ústní forma

Obor : 65-41-L/01 Gastronomie

1. Kategorizace – druhy a charakteristika hotelů a ostatních ubytovacích zařízení.
Živiny – bílkoviny, sacharidy, tuky
2. Klasifikace hotelů – postup, požadavky, realizace certifikace, klasifikační znaky.
Ochranné látky – minerály a vitamíny
3. Charakteristika a funkce ubytovacích zařízení – kongresové, wellness & SPA, butikové a kinder hotely
Ovoce – chemické složení, dělení, konzervace a výrobky z ovoce, využití v kuchyni
4. Právní a majetkové postavení hotelu – hotely franšizované a hotely řízené na základě smlouvy o řízení
Pochutiny – káva, čaj, kakao
5. Organizační složky hotelu – provozní management
Mléko – chemické složení, ošetřování mléka, konzervace a mléčné výrobky
6. Ubytovací a provozní řád
Obiloviny – chemické složení, druhy s charakteristikou, mlýnské výrobky, těstoviny
7. Struktura hotelových služeb – placené a neplacené. Indoorové a outdoorové aktivity.
Maso – chemické složení, jakost, zrání, dělení a konzervace
8. Manažer – vlastnosti, dovednosti, styly řízení
Hovězí maso – charakteristika, dělení na části, použití v kuchyni.
9. Bezpečnost hosta – ochrana hostova soukromí, majetku, zdraví
Nealkoholické nápoje – dělení a značky, pitný režim
10. Ekologie v hotelnictví – zelený hotel
Výroba tichého a šumivého vína
11. Marketing ve službách – vlastnosti a dělení služeb
Zelenina – chemické složení, dělení, konzervace a výrobky ze zeleniny, využití v kuchyni
12. Marketingový mix ve službách
Vejce – chemické a fyzikální složení, hygiena a skladování.
13. Výroba piva
Tepelné úpravy – druhy, charakteristika, příklady pokrmů
14. Úprava drůbeže dušením a pečením, příklady pokrmů a technologické postupy

Menu – druhy, pořadí pokrmů a nápojů, pravidla sestavování menu, slavnostní menu

15. Polévky – hnědé – vločky a zavářky, bílé polévky, příklady a technologické postupy
Nabídka, servis polévek v jednoduché obsluze a složité obsluze
16. Knedlíky a knedlíčky v české kuchyni, technologické postupy
Servis nápojů – podrobně čepování a servis piva, servis tichých vín
17. Využití zeleniny v teplé a studené kuchyni, technologické postupy zeleninových pokrmů
Raut – příprava nabídkových stolů, sortiment pokrmů a nápojů na nabídkové stoly
18. Úprava zvěřiny dušením a pečením, příklady pokrmů a technologické postupy
Osobnost číšníka – osobnostní a profesní požadavky, oblečení a osobní pomůcky obsluhujících, hygiena práce, společenská pravidla obsluhy
19. Tradiční české dušené pokrmy - technologické postupy, vhodné přílohy
Jídelní lístky – náležitosti, druhy jídelních lístků a jejich charakteristiky
20. Moučné pokrmy a moučníky z kynutého a listového těsta, technologické postupy
Nabídka, servis moučníků v jednoduché obsluze a složité obsluze
21. Charakteristika a úprava těstovin italského i asijského typu, příklady pokrmů
Banket - příprava slavnostní tabule, prostírání slavnostní tabule, zakládání inventáře podle menu
22. Využití vajec v české teplé i studené kuchyni, příklady pokrmů
Snídaně – podrobně etážová snídaně a snídaně table d'hôte
23. Úprava vepřového masa pečením – technologické postupy, vhodné přílohy
Zvláštní typy akcí – podrobně garden party, svatba, číše vína
24. Těžké a lehké přílohy příklady a technologické postupy
Nabídka, servis hlavních chodů v jednoduché obsluze a složité obsluze
25. Teplé a studené předkrmy příklady a technologické postupy
Nabídka, servis předkrmů v jednoduché obsluze a složité obsluze

Praktická zkouška z odborných předmětů

Obor: Gastronomie 65-41-L/01, profilová část, kombinace forem

Praktická zkouška z odborných předmětů se skládá ze dvou částí - maturitní práce a její obhajoba před zkušební komisí a z praktické zkoušky.

Maturitní práce a její obhajoba před zkušební komisí

Téma - Sestavení dokumentace k hostině s nabídkovými stoly a zpracování prezentace

Délka trvání obhajoby maturitní práce je 20 minut.

Praktická zkouška

Téma – Příprava a servis slavnostního menu, obsluha

Témata k maturitní zkoušce z ekonomických předmětů

profilová část, ústní forma

Obor: 18-20-M/01 Informační technologie

1. Základní ekonomické pojmy
2. Podnikání v tržní ekonomice
3. Právní formy podnikání
4. Zásobování
5. Subjekty finančního trhu
6. Personální činnost, mzda
7. Finanční hospodaření podniku
8. Daňová soustava
9. Obchodní banky
10. Národní hospodářství, hospodářská politika
11. Vývoj managementu, osoba manažera
12. Základní manažerské funkce
13. Investiční činnost
14. Tržní ekonomika
15. Účetní doklady, účetní technika
16. Základy účetnictví, rozvaha
17. Majetek podniku
18. Základy účtování na finančních účtech
19. Marketing - výrobek, cena
20. Marketing – distribuce, komunikace

Témata k teoretické zkoušce z odborných předmětů

profilová část, ústní forma

Obor: 18-20-M/01 Informační technologie

1. a) Programování - definice programování, rozdělení a specifikace programovacích jazyků, datové typy, třídy, objekty, základní příkazy
b) Základní pojmy výpočetní techniky – HW, SW, data, bit, Byte, von Neumannovo schéma; Uspořádání dat na disku - soubor, složka
2. a) Programování – grafické rozhraní, prvky, atributy a metody, UML
b) Interní HW – PC skříň, obsah skříň, charakteristika jednotlivých komponent
3. a) Algoritmizace – definice, vlastnosti, podmínky, zápis algoritmů, druhy algoritmů, konkrétní příklady
b) Externí zařízení PC – rozdělení, charakteristika jednotlivých zařízení
4. a) Internet – definice, historie, funkce, připojení, služby internetu
b) Záznamová média a zařízení, formáty pro video a zvuk
5. a) Internet – vyhledávání, vyhledávače a prohlížeče, klíčová slova a vyhledávací dotazy
b) Síťový HW – aktivní, pasivní a příklady použití, IP adresy
6. a) Značkový jazyk – HTML a CSS, Javascript, zdrojový kód a validace stránek
b) Počítačové sítě – topologie sítí, popis, využití
7. a) Databáze – historie, rozvoj, základní pojmy, integritní omezení, druhy databází
b) Drátový přenos - rozdělení, drátová média – charakteristika, využití
8. a) Databáze – vazby, struktura, příkazy, primární a cizí klíč, datové typy
b) Bezdrátový přenos, bezdrátové technologie - Bluetooth, Wi-Fi, IrDA, a další
9. a) Webové stránky – definice, rozdělení, struktura, doména, webhosting, zabezpečení osobních údajů, tvorba hesla, protokoly ...
b) Počítačové sítě – rozdělení dle rozlehlosti a architektury, popis, využití
10. a) E-shop – základní charakteristika, prvky, zásady, povinné části, propagace ...
b) Počítačová grafika – rastrová – charakteristika, využití, programy, formáty
11. a) SEM - definice, rozdělení, význam
b) Software, druhy SW, SW využívaný při výuce
12. a) PPC - tvorba reklamy, reklamní systémy, zásady tvorby, využití
b) Počítačová grafika – vektorová – charakteristika, využití, programy, formáty
13. a) SEO - optimalizace, klíčová slova, vyhledávací a obsahová síť
b) Síťové referenční modely – ISO/OSI, TCP/IP - vznik, účel, využití
14. a) Sociální síť - definice, hrozby sociálních sítí, komunikace na Internetu
b) Cloud, cloudová úložiště, cloudové OS, cloudové aplikace
15. a) Reklamní prvky - bannery, newslettery, spamy, slogany, barvy, loga, apod.
b) Barevné modely – charakteristika, využití, míchání barev; základní barvy, barvy teplé, studené, kontrastní
16. a) E-marketingový mix - části, charakteristika, význam, konkrétní příklady
b) Protokoly jednotlivých vrstev modelu TCP/IP, protokoly – HTTP,HTTPS, SMTP, DNS, FTP, a další

17. a) Remarketing a affiliate marketing - význam, využití při obchodování
 b) Operační systémy – obecně, druhy OS a jejich charakteristika a využití
18. a) Vyhodnocování kampaní - základní pojmy (CPC, CTR, konverze, PNO, ROAS, ...)
 b) Přenos – obecně, on-line, off-line, analogový, digitální přenos
19. a) Internetové bankovníctví - definice, hrozby, zásady
 b) Počítačové viry, bezpečnost na PC - typy virů, šíření virů, projevy, ochrana proti virům
20. a) Mobilní a webové aplikace
 b) Licence, druhy licencí, autorská práva (copyleft, copyright, CC)

Praktická zkouška z odborných předmětů

profilová část, kombinace forem, obor 18-20-M/01 Informační technologie

Zkouška je kombinací dvou forem maturitní zkoušky

- a) maturitní práce a její obhajoba před zkušební maturitní komisí

Žák si volí 1 ze 4 témat: Tvorba webových stránek, Tvorba internetového obchodu; Firemní identita, grafický manuál firmy; Propagace výrobku, produktu.

- b) praktická zkouška.

Zadání praktické zkoušky obsahuje tyto dílčí části:

Dílčí část		Způsob konání
IKT	MS Office	Zkouška se koná v počítačové učebně, doba trvání je nejdéle 180 minut, pro žáky s SPUO je individuálně stanovena.
	Grafický software	
	Programování a tvorba webu	

Pro žáky je stanoveno 1 téma zadání.

Témata k teoretické zkoušce z ekonomických předmětů

profilová část, ústní forma

Obor : 64-41-L/51 Podnikání

1. Základní ekonomické pojmy
2. Výroba, hospodářský proces
3. Tržní ekonomika
4. Podnikání
5. Právní formy podnikání – živnosti, státní podnik, ostatní
6. Právní formy podnikání – obchodní korporace
7. Daňová soustava
8. Zásobování
9. Investiční činnosti
10. Pracovně-právní vztahy
11. Mzdy, zákonné odvody
12. Hospodaření podniku
13. Finanční trhy, subjekty finančního trhu
14. Obchodní banky
15. Národní hospodářství, hospodářská politika
16. Marketing – výzkum trhu
17. Marketingový mix – výrobek, cena
18. Marketingový mix – propagace, distribuce
19. Management – pojem, rozhodování, plánování, vedení lidí
20. Management – osoba manažera, organizování, komunikace, kontrola

Praktická zkouška z odborných předmětů

profilová část, praktická forma, Obor: 64-41-L/51 Podnikání

Ekonomické předměty	Účetnictví - příklady	Zkouška se koná v běžné učebně po dobu nejdéle 300 minut pro žáky s SPUO je individuálně stanovena.
	Ekonomika - ekonomické výpočty	

Pro žáky je stanoveno 1 téma zadání.

Témata teoretické zkoušky z odborných předmětů

profilová část, ústní forma

Obor : 64-41-L/51 Podnikání

1. Podstata, význam a funkce účetnictví
2. Právní předpisy upravující účetnictví
3. Způsoby vedení evidence podnikatelské činnosti
4. Účetní doklady – význam, druhy
5. Vyhotovování a oběh účetních dokladů
6. Účetní technika
7. Organizace účetnictví
8. Přezkušování správnosti účetních zápisů
9. DPH – podstata DPH
10. Opravy účetních zápisů
11. Majetek podniku a zdroje financování
12. Zásoby
13. Peněžní prostředky, bankovní úvěry a cenné papíry
14. Pohledávky a závazky z obchodního styku
15. Náklady a výnosy, hospodářský výsledek
16. Zúčtování se zaměstnanci a společníky
17. Rozvaha – struktura a funkce
18. Kapitálové účty
19. Daňová evidence
20. Zúčtování daní a dotací

Témata k maturitní zkoušce - anglický jazyk (nepovinná zkouška)

Obory: Informační technologie, Gastronomie, Podnikání

Ústní zkouška před maturitní komisí

Dílčí zkouška konaná formou ústní ze zkušebního předmětu anglický jazyk se uskutečňuje formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu. Každý pracovní list je konkrétní téma. Skládá ze čtyř částí (1. odpovědi na otázky / 2. obrázek - popis / 3. pětiminutový samostatný projev dle zadání / 4. odborná slovní zásoba).

Pracovní listy – témata dle zadání:

1. Australia and New Zealand
2. Canada
3. The Czech Republic
4. The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
5. The United States of America
6. London
7. Prague
8. My Town – Chrudim / Pardubice
9. William Shakespeare and Literature
10. Education
11. Holidays and Traditions
12. Travelling and Transport
13. Shopping
14. Cultural Life, Mass Media and Modern Technologies
15. Healthcare
16. Housing and Living
17. Sport
18. Everyday Life, Jobs, Curriculum Vitae
19. Food and Drinks
20. Personal Identification

Nahrazující zkouška z cizího jazyka

Zkoušku z cizího jazyka lze nahradit výsledkem standardizované zkoušky podle školského zákona dokládající jazykové znalosti žáka na úrovni B1 nebo úrovni vyšší podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Písemnou žádost o nahrazení zkoušky žák podává řediteli školy nejpozději do 31. 3. pro jarní období a do 30. 6. pro podzimní období konání MZ. Součástí žádosti je vždy ověřená kopie dokladu o úspěšném vykonání standardizované jazykové zkoušky.

Témata k maturitní zkoušce - český jazyk (nepovinná zkouška)

Obory: Informační technologie, Gastronomie, Podnikání

Ústní zkouška před maturitní komisí

Ústní zkouška se uskutečňuje formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího úryvek nebo úryvky z konkrétního literárního díla. Pracovní listy pro žáky se vztahují k dílům z jejich vlastních seznamů literárních děl. Součástí pracovního listu je i zadání ověřující znalosti a dovednosti žáka vztahující se k učivu o jazyce a slohu.

1. Stylistika, slohotvorní činitelé, funkční styly, slohové postupy, slohové útvary.
2. Styl prostě sdělovací (základní znaky a žánry).
3. Styl administrativní (základní znaky a žánry).
4. Styl odborný (základní znaky a žánry).
5. Styl publicistický (základní znaky a žánry).
6. Styl umělecký (základní znaky a žánry).
7. Skladba- druhy vět podle postoje mluvčího, druhy vět z hlediska složitosti, věty jednočlenné a dvojčlenné, větné ekvivalenty.
8. Větné členy a jejich dělení.
9. Druhy vedlejších vět.
10. Významové poměry mezi větami a větnými členy.
11. Psaní čárky ve větě jednoduché i v souvětí.
12. Přímá řeč a její zápis. Řeč nepřímá, polopřímá a nevlastní (nepravá) přímá řeč.
13. Ohebné slovní druhy a jejich kategorie.
14. Neohebné slovní druhy a jejich užití.
15. Slovo tvorba. Způsoby obohacování slovní zásoby.
16. Rozvrstvení slovní zásoby z hlediska spisovnosti a nespisovnosti.
17. Slova jednoznačná a mnohoznačná. Synonyma, homonyma, antonyma.
18. Pravidla pravopisu.
19. Příbuznost jazyků, jazykové skupiny.
20. Komunikace, řeč, jazyk. Mateřský jazyk, národní jazyk.

Školní seznam literárních děl pro ústní maturitní zkoušku

Obory: Informační technologie, Gastronomie, Podnikání

Z níže uvedených titulů knih si žák vybere libovolných 20 k nepovinné ústní maturitní zkoušce. Minimálně 2 díla světové či české literatury v jeho seznamu musí pocházet z doby do konce 18. století, minimálně 3 díla musí tvořit světová či česká literatura 19. století, minimálně 4 literární díla musí být ze světové literatury 20. a 21. století a minimálně 5 literárních děl musí být z české literatury 20. a 21. století. Minimálně 2 literárními díly musí být v seznamu zastoupena próza, poezie, drama.

Světová a česká literatura do konce 18. století

Sofokles	Král Oidipus (Svoboda, 1975)
Euripides	Médea (Svoboda, 1978)
Giovanni Boccaccio	Dekameron (Odeon, 1975)
William Shakespeare	Romeo a Julie (Academia, 2011, Hilský)
William Shakespeare	Zkrocení zlé ženy (Odeon, 1983)
Molière	Lakomec (MF, 1966)
Jan Amos Komenský	Labyrint světa a ráj srdce

Světová a česká literatura 19. století

Alexandr Sergejevič Puškin	Evžen Oněgin (LN, 1975)
Victor Hugo	Chrám Matky Boží v Paříži (Odeon, 1978)
Honoré de Balzac	Otec Goriot (MF, 1984)
Nikolaj Vasiljevič Gogol	Revizor (Svoboda, 1952)
Edgar Allan Poe	Povídky (ČS spisovatel, 2011)
Gustave Flaubert	Paní Bovaryová (MF, 1969)
Fjodor Michajlovič Dostojevskij	Zločin a trest (LN, 1988)
Emile Zola	Zabiják (Odeon, 1977)
Oscar Wilde	Obraz Dorian Graye (Alpress, 2005)
Karel Hynek Mácha	Máj
Josef Kajetán Tyl	Strakonický dudák
Karel Havlíček Borovský	Tyrolské elegie
Karel Jaromír Erben	Kytice
Božena Němcová	Babička
Jan Neruda	Povídky malostranské
Jakub Arbes	Svatý Xaverius
Josef Karel Šlejhar	Kuře melancholik
Alois Jirásek	Staré pověsti české
Alois a Vilém Mrštíkové	Maryša

Světová literatura 20. a 21. století

Francis Scott Fitzgerald	Velký Gatsby (Lunarion, 1991)
Ernest Hemingway	Komu zvoní hrana (Vyšehrad, 1987)
Erich Maria Remarque	Na západní frontě klid (Naše vojsko, 1988)
Romain Rolland	Petr a Lucie (Práce, 1985)
John Steinbeck	O myších a lidech (Alpress, 2004)
Jean-Paul Sartre	Zed' (SN krásné literatury a umění, 1965)
Antoine de Saint-Exupéry	Malý princ (Albatros, 2010)
George Orwell	Farma zvířat (Argo, 2008)
Alberto Moravia	Horalka (SN, 1965)
Mika Waltari	Egyptán Sinuhet (Odeon, 1989)
Robert Merle	Smrt je mým řemeslem (Melantrich, 1990)
Ken Kesey	Vyhoďme ho z kola ven (Odeon, 1988)
Truman Capote	Chladnokrevně (Knižní klub, 2010)
William Styron	Sophiina volba (Knižní klub, 2005)
John Irving	Svět podle Garpa (Odeon, 2008)

Česká literatura 20. a 21. století

Viktor Dyk	Krysař
Ivan Olbracht	Golet v údolí
Karel Čapek	RUR
Vítězslav Nezval	Edison
Vladislav Vančura	Rozmarné léto
Karel Poláček	Bylo nás pět
Jaroslav Havlíček	Petrolejové lampy
Josef Škvorecký	Zbabělci
Jan Skácel	Smuténka
Ladislav Fuks	Spalovač mrtvol
Václav Havel	Zahradní slavnost
Milan Kundera	Žert
Václav Kaplický	Kladivo na čarodějnice
Bohumil Hrabal	Obsluhoval jsem anglického krále
Bohumil Hrabal	Ostře sledované vlaky
Arnošt Lustig	Modlitba pro Kateřinu Horovitzovou
Ota Pavel	Smrt krásných srnců
Pavel Kohout	Katyně
Michal Viewegh	Báječná léta pod psa

Témata nepovinné zkoušky z matematiky

profilová část, ústní forma

Obory: Informační technologie, Gastronomie, Podnikání

1. Přirozená čísla (provádět aritmetické operace s přirozenými čísly, rozlišit prvočíslo a číslo složené, rozložit přirozené číslo na prvočinitele, užít pojem dělitelnosti přirozených čísel a znaky dělitelnosti, určit největší společný dělitel a nejmenší společný násobek přirozených čísel)
2. Celá čísla (provádět aritmetické operace s celými čísly, užít pojem opačné číslo), Základní poznatky z kombinatoriky a pravděpodobnosti
3. Racionální čísla (pracovat s různými tvary zápisu racionálního čísla a jejich převody, provádět operace se zlomky, provádět operace s desetinnými čísly včetně zaokrouhlování, určit řád čísla, řešit praktické úlohy na procenta a užívat trojčlenku, znázornit racionální číslo na číselné ose)
4. Reálná čísla (zařadit číslo do příslušného číselného oboru, provádět aritmetické operace v číselných oborech, užít pojmy opačné číslo a převrácené číslo, znázornit reálné číslo nebo jeho aproximaci na číselné ose, určit absolutní hodnotu reálného čísla a chápat její geometrický význam, zapisovat a znázorňovat intervaly, určovat jejich průnik a sjednocení, užít druhé a třetí mocniny a odmocniny, provádět operace s mocninami s celočíselným exponentem, ovládat početní výkony s mocninami a odmocninami)
5. Algebraický výraz (určit hodnotu výrazu, určit nulový bod výrazu), Základní poznatky ze statistiky
6. Mnohočleny (provádět početní operace s mnohočleny, rozložit mnohočlen na součin užitím vzorců a vytýkáním)
7. Lomené výrazy (provádět operace s lomenými výrazy, určit definiční obor lomeného výrazu)
8. Výrazy s mocninami a odmocninami (provádět operace s výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny)
9. Lineární rovnice a jejich soustavy (řešit lineární rovnice o jedné neznámé, vyjádřit neznámou ze vzorce, užít lineární rovnice při řešení slovní úlohy, řešit početně i graficky soustavu dvou lineárních rovnic o dvou neznámých)
10. Rovnice s neznámou ve jmenovateli (stanovit definiční obor rovnice, řešit rovnice s neznámou ve jmenovateli o jedné neznámé, vyjádřit neznámou ze vzorce, užít rovnice s neznámou ve jmenovateli při řešení slovní úlohy, využít k řešení slovní úlohy grafu nepřímé úměry)
11. Kvadratické rovnice (řešit neúplné i úplné kvadratické rovnice, užít vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice, užít kvadratickou rovnici při řešení slovní úlohy)
12. Lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy (řešit lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy, řešit rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru)
13. Základní poznatky o funkcích (užít různá zadání funkce a používat s porozuměním pojmy: definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce, v bodě, graf funkce, sestrojit graf funkce $y = f(x)$, určit průsečíky grafu funkce s osami soustavy souřadnic, modelovat reálné závislosti pomocí elementárních funkcí)
14. Lineární funkce, nepřímá úměrnost (užít pojem a vlastnosti přímé úměrnosti, sestrojit její graf, určit lineární funkci, sestrojit její graf, objasnit geometrický význam parametrů a , b v předpisu funkce $y = ax + b$, určit předpis lineární funkce z daných bodů nebo grafu funkce, užít pojem a

- vlastnosti nepřímé úměrnosti, načrtnout její graf, řešit reálné problémy pomocí lineární funkce a nepřímé úměrnosti)
15. Kvadratické funkce (určit kvadratickou funkci, stanovit definiční obor a obor hodnot, sestavit graf kvadratické funkce, vysvětlit význam parametrů v předpisu kvadratické funkce, určit intervaly monotonie a bod, v němž nabývá funkce extrému, řešit reálné problémy pomocí kvadratické funkce)
 16. Exponenciální a logaritmické funkce, jednoduché rovnice (určit exponenciální a logaritmickou funkci, u každé z nich stanovit definiční obor a obor hodnot, sestavit jejich grafy, vysvětlit význam základu a v předpisech obou funkcí, monotonie, užití logaritmu a jeho vlastností, řešit jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice, použít poznatky o funkcích v jednoduchých praktických úlohách)
 17. Goniometrické funkce (užívat pojmů úhel, stupňová míra, oblouková míra, definovat goniometrické funkce v pravouhlém trojúhelníku, definovat goniometrické funkce v intervalu $\langle 0; 2\pi \rangle$, resp. $\langle -\pi/2; \pi/2 \rangle$ či $\langle 0; \pi \rangle$, u každé z nich určit definiční obor a obor hodnot, sestavit graf, užití vlastností goniometrických funkcí, určit intervaly monotonie, případně body, v nichž nabývá funkce extrému)
 18. Základní poznatky o posloupnostech (aplikovat znalosti o funkcích při úvahách o posloupnostech a při řešení úloh o posloupnostech, určit posloupnost vzorcem pro n -tý člen, graficky, výčtem prvků)
 19. Aritmetická posloupnost (určit aritmetickou posloupnost a chápat význam diference, užití základní vzorce pro aritmetickou posloupnost)
 20. Geometrická posloupnost (určit geometrickou posloupnost a chápat význam kvocientu, užití základní vzorce pro geometrickou posloupnost)
 21. Úlohy z praxe, finanční matematika (využít poznatků o posloupnostech při řešení problémů v reálných situacích, řešit úlohy finanční matematiky)
 22. Planimetrické pojmy a poznatky (správně užití pojmy bod, přímka, polopřímka, rovina, polorovina, úsečka, úhly – vedlejší, vrcholové, střídavé, souhlasné, objekty znázornit, užití s porozuměním polohové a metrické vztahy mezi geometrickými útvary v rovině (rovnoběžnost, kolmost a odchylka přímek, délka úsečky a velikost úhlu, vzdálenosti bodů a přímek), rozlišit konvexní a nekonvexní útvary, popsat a správně užívat jejich vlastnosti, využívat poznatků o množinách všech bodů dané vlastnosti při řešení úloh)
 23. Trojúhelníky (určit objekty v trojúhelníku, znázornit je a správně užití jejich základních vlastností, pojmů užívat s porozuměním, (strany, vnitřní a vnější úhly, osy stran a úhlů, výšky, těžnice, střední příčky, kružnice opsané, a vepsané), při řešení úloh argumentovat s využitím poznatků vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků, aplikovat poznatky o trojúhelnících (obvod, obsah, velikost výšky, Pythagorova věta, poznatky o těžnicích, a těžišti) v úlohách početní geometrie, řešit praktické úlohy s užitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku a obecného trojúhelníku (sinová věta, kosinová věta, obsah trojúhelníku určeného sus)
 24. Mnohoúhelníky (rozlišit základní druhy čtyřúhelníků, popsat a správně užití jejich vlastnosti (různoběžníky, rovnoběžníky, lichoběžníky), pravidelné mnohoúhelníky, pojmenovat, znázornit a správně užití základní pojmy ve čtyřúhelníku (strany, vnitřní a vnější úhly, osy stran a úhlů, kružnice opsaná a vepsaná, úhlopříčky, výšky), popsat a užití vlastnosti konvexních mnohoúhelníků, a pravidelných mnohoúhelníků, užití s porozuměním poznatky o čtyřúhelníku

- (obvod, obsah, vlastnosti úhlopříček a kružnice opsané nebo vepsané) v úlohách početní geometrie, užít s porozuměním poznatky o pravidelném mnohoúhelníku v úlohách početní geometrie
25. Kružnice a kruh (pojmenovat, znázornit a správně užít základní pojmy týkající se kružnice a kruhu, popsat a užít jejich vlastnosti užít s porozuměním polohové vztahy mezi body, přímkami a kružnicemi, aplikovat metrické poznatky o kružnicích a kruzích (obvod, obsah) v úlohách početní geometrie
 26. Geometrická zobrazení - popsat a určit shodná zobrazení (souměrnosti, posunutí, otočení) a užít jejich vlastnosti
 27. Tělesa - charakterizovat jednotlivá tělesa, vypočítat jejich objem a povrch (krychle, kvádr, hranol, jehlan, rotační válec, rotační kužel, komolý jehlan a kužel, koule a její části), využít poznatků o tělesech v praktických úlohách
 28. Souřadnice bodu a vektoru na přímce (určit vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky, užít pojmy vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru a velikost vektoru, provádět operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem)
 29. Souřadnice bodu a vektoru v rovině - určit vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky, užít pojmy vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru a velikost vektoru, provádět operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů), určit velikost úhlu dvou vektorů
 30. Přímka v rovině (užít parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině, určit a aplikovat v úlohách polohové a metrické vztahy bodů a přímek)

V Chrudimi dne 28. 1. 2021, Mgr. Jaroslav Kořínek v. r., ředitel školy