

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Gymnázium
Kód oboru:	79-41-K/41
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Psychologie – Aplikované psychologie
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	Pokročilá
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	Klasická ústní zkouška v rozsahu 15 minut a s přípravou v rozsahu 15 minut

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Vlohy a schopnosti osobnosti	co to je, jaké stupně schopností rozlišujeme, druhy schopností
	Komunikace a interakce	co to je, rozdíl mezi verbální a neverbální komunikací, typy interakce, význam komunikace a interakce v životě lidí
2	Temperament	co to je z hlediska psychologie, nejstarší teorie temperamentu, základní znaky a projevy jednotlivých typů temperamentu
	Mechanismy a instituce socializace	proces napodobování, jak vypadá sociální regulace v procesu napodobování, formální a neformální socializace, sociální činnost - hra, učení, práce
3	Charakter	co to je, vlastnosti charakteru
	Socializace jednotlivých stránek	socializace myšlení, cítění, jednání
4	Motivace	co to je, jedním z motivů je pud - co to je, dělení pudů, další součásti motivace je potřeba - co to je, dělení potřeb
	Sociálně psychologické vlastnosti osobnosti	porucha komunikace - existenciální komunikace
5	Typologie osobnosti	Krečmerova typologie osobnosti, Jungova teorie osobnosti - klady a zápory těchto teorií
	Sociální role, sociální status, sociometrické pozice jedince ve skupině	role a status jedince ve skupině, co to je, k čemu slouží sociometrický test

6	Psychoanalytické pojetí osobnosti	klady a zápory, co je psychoanalýza a jaké jsou její cíle
	Role vůdce ve skupině	kdo je to vůdce a jak vzniká, jaké má úkoly ve skupině, kdo je formálním vůdcem, rozdíly mezi formálním a neformálním vůdcem
7	Osobnost	etapy vývoje osobnosti
	Levinovo pojetí vedení skupiny	vysvětlíte rozdíly ve stylu řízení autoritářském, demokratickém a liberálním, kdo je to formální vůdce a jak by měl vypadat jeho styl řízení skupiny
8	Osobnost a představitost	co to je, vzpomínkové a fantazijní představy, základní druhy paměťových představ, typy představitosti
	Náročné životní situace a vyrovnávání se s minulostí	konflikt v interpersonálních vztazích - vnější a vnitřní zdroje, frustrace, deprivace, stres - způsoby vyrovnávání
9	Pozornost	druhy pozornosti, vlastnosti pozornosti, ovlivnění pozornosti
	Specifické zátěže, které přinášejí konkrétní nemoci	nemoci omezující normální způsob života, nemoci spojené s poruchami růstu a pohlavního vývoje
10	Myšlení	co to je, druhy myšlení, vlastnosti myšlení, poruchy myšlení
	Specifické zátěže, které přinášejí konkrétní nemoci	nemoci doprovázené svědivými pocity, nemoci záchvatovité
11	City (pocity)	základní typy, co to je afekt, citové nálady - jaké druhy nálad rozeznáváme, co to je a kdy vzniká citová deprivace
	Specifické zátěže, které přinášejí konkrétní nemoci	akutní horečnatá onemocnění, nemoci doprovázené bolestí
12	Paměť	fáze paměti, typy paměti, druhy paměti
	Ohrožení psychického vývoje stavem organismu	kolísavý postoj k nemoci, realistické přijetí nemoci
13	Práce	co to je, činnost jako základ práce, co to je a jak se projevuje tvořivá činnost
	Ohrožení psychického vývoje stavem organismu	příčiny, způsoby vyrovnávání s nemocí - krajní přijetí nemoci, krajní odmítání nemoci

14	Analyzátory	co to je, jak se dělí, věkové zvláštnosti analyzátorů
	Mezilidské konflikty	charakteristika, co to je intrapsychický konflikt
15	Neurózy	co to je, jaké typy neuróz rozeznáváme, co to je fóbiová neuróza, co to je depresivní neuróza
	Ohrožení psychického vývoje	zneužívání, psychická deprivace
16	Psychózy	co to je, hlavní projevy schizofrenie, jak se projevuje simplexní schizofrenie, jak se projevuje hybofrenická schizofrenie, co to je alkoholová psychóza, ochrana a prevence u psychóz
	Ohrožení psychického vývoje	ohrožení psychického vývoje prostředím - hlavní příčiny - zanedbávání, týrání
17	Základ psychické potřeby	co to je, dělení lidských potřeb v psychologii
	Eriksonova teorie periodizace duševního vývoje	z čeho vychází a na čem je založena, charakteristika jednotlivých vývojových etap
18	Psychická deprivace	co to je, příčiny deprivace
	Freudova teorie periodizace duševního vývoje	na čem je založena, falické stádium, stádium latence, druhé genitální stádium
19	Poruchy chování	co to je, druhy poruch chování, příčiny poruch chování
	Freudova teorie periodizace duševního vývoje	na čem je založena, orální a anální stádium
20	Identifikace a sugesce	co to je, druhy identifikace, co to je sugesce
	Stáří	základní znaky a projevy

21	Úzkost, strach a tréma v životě jedince	co to je úzkost, tréma, strach, projevy úzkosti a strachu, zdroje úzkosti a strachu)
	Pozdní dospělost	základní znaky a projevy, co to je krize středního věku
22	Základní znaky zralého jedince	vyjmenuj alespoň 5 základních znaků a ty rozeber

	Psychická deprivace v sociálním prostředí	druhy deprivace, vlivy působící na psychickou deprivaci, mechanismy vyrovnání - co to je agrese a únik
23	Základní druhy výzkumných metod používaných v psychologii	pozorování, rozhovor, experiment, dotazník, anamnéza, testy
	Období časně dospělosti, střední dospělost	základní charakteristika a projevy
24	Období dospívání z pohledu vývojové psychologie	obecná charakteristika, fáze pubescence, fáze adolescence, hlavní znaky psychického vývoje období dospívání
	Období dospívání z pohledu vývojové psychologie - sociální vývoj	problematika emancipace, navazování vztahů, hledání vlastní role
25	Výchova jako sociální jev	funkce výchovy jako sociálního jevu, jak výchova usměrňuje proces socializace jedince ve společnosti, jaké jsou články výchovného procesu a jejich vazby
	Sociální postoje a hodnotový systém člověka	co to je postoj, co to je přesvědčení a co předsudek - jaký mají vliv na postoj, co to je hodnotový systém a hodnotová orientace

Vypracoval: Mgr. Jiří Olexa

Schváleno dne:

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Gymnázium
Kód oboru:	79-41-K/41
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Fyzika
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Mechanika - kinematika	
a	Pohyb rovnoměrný, rovnoměrně zrychlený	
b	Volný pád	
c	Pohyb rovnoměrný po kružnici	
2	Mechanika - dynamika	
a	Newtonovy pohybové zákony	
b	Síla, práce, výkon, účinnost	
c	Hybnost, zákon o zachování mechanické energie	
3	Mechanika kapalin a plynů	
a	Vlastnosti ideální kapaliny	
b	Paskalův a Archimédův zákon	
c	Proudění kapalin, Bernoulliho rovnice, rovnice kontinuity – reálná kapalina	
4	Gravitační pole	
a	Newtonův gravitační zákon	
b	Pohyb těles v gravitačním poli Země	
c	Keplerovy zákony	
5	Základní poznatky molekulové fyziky	
a	Kinetická teorie látek	
b	Veličiny popisující soustavu částic	
c	Vnitřní energie	
6	Termika	
a	Změna vnitřní energie – podstata tepla	
b	Teplota, teplotní stupnice, měření teploty	
c	Kalorimetrická rovnice, I. věta termodynamiky	
7	Struktura a vlastnosti plynů	
a	Ideální plyn	
b	Stavová rovnice plynu, p-V diagramy, práce plynu	
c	Kruhové děje a tepelné motory	
8	Struktura a vlastnosti kapalin	
a	Ideální kapalina	
b	Povrchové napětí, kapilární jevy	

c	Teplotní roztažnost, anomálie vody	
9	Struktura a vlastnosti pevných látek	
a	Amorfni a krystalické látky	
b	Deformace, Hookův zákon	
c	Teplotní roztažnost	
10	Skupenské přeměny látek	
a	Charakteristika jednotlivých skupenství	
b	Skupenské přeměny, fázový diagram	
c	Trojný a kritický bod	
11	Kmitavý pohyb	
a	Vznik kmitavého pohybu, amplituda, okamžitá výchylka, perioda, frekvence	
b	Rychlost a zrychlení, přeměny energie	
c	Rezonance a její využití	
12	Vlnění	
a	Vznik vlnění, příčné a podélné vlnění, vlastnosti	
b	Zvuk a jeho vlastnosti	
c	Elektromagnetické vlnění	
13	Elektromagnetické vlnění - záření	
a	Podstata vzniku elmg. záření	
b	Základní pojmy – rychlost, vlnová délka, frekvence	
c	Druhy záření	
14	Světlo	
a	Vlnový a částicový charakter světla	
b	Rozsah viditelnosti elmg. záření	
c	Šíření světla, lom, odraz, ohyb, interference, disperze, polarizace	
15	Optika	
a	Optické zobrazování	
b	Zrcadla a čočky	
c	Jednoduché optické přístroje	
16	Elektrický náboj a elektrické pole	
a	El. náboj, Coulombův zákon	
b	El. pole, druhy, intenzita, potenciál, napětí	
c	Kapacita, kondenzátor, řazení kondenzátorů	
17	Elektrický proud v kovech	
a	Příčina vedení elektrického proudu v kovech	
b	Elektrický odpor, odpor vodiče	
c	Řazení odporů	
18	Jednoduchý el. obvod	
a	Ohmův zákon	
b	Kirchhoffovy zákony	
c	Práce a výkon elektrického proudu	
19	Elektrický proud v kapalinách	
a	Příčina vedení elektrického proudu v kapalinách	
b	Elektrolýza	
c	Chemické zdroje napětí	
20	Elektrický proud v plynech	
a	Příčina vedení elektrického proudu v plynech	
b	Samostatný a nesamostatný výboj v plynech	
c	Využití ve světelných zdrojích	

21	Elektrický proud v polovodičích	
a	Vlastní a příměsové polovodiče	
b	Přechod P-N, P-N-P, N-P-N	
c	Praktické využití – dioda, tranzistor	
22	Magnetismus	
a	Příčiny vzniku stacionárního magnetického pole	
b	Magnetické pole vodiče s elektrickým proudem	
c	Elektromagnetická indukce – Faradayův a Lenzův zákon, alternátor, dynamo, transformátor	
23	Základní poznatky kvantové fyziky	
a	Částicové a vlnové vlastnosti objektů mikrosvěta	
b	Fotoelektrický jev a Comptonův zákon	
c	De Broglieho vlny	
24	Atomové jádro a jaderné reakce	
a	Modely atomu, složení a vlastnosti obalu a jádra	
b	Hmotnostní úbytek, vazební energie jádra	
c	Jaderné reakce, druhy záření	
25	Speciální teorie relativity	
a	Základní principy teorie relativity	
b	Relativnost současnosti, dilatace času, kontrakce délek	
c	Souvislosti energie a hmotnosti	

Vypracoval: Ing. Jan Novák, Ing. Jiří Fišer

Schváleno dne:

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Gymnázium
Kód oboru:	
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Chemie
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	Z
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1		
	Chemie a její disciplíny	O čem pojednávají jednotlivé obory chemie, jaké jsou mezi nimi vztahy.
	Anorganická, organická	
	Fyzikální, biochemie	
2		
	Názvosloví anorganických sloučenin	Tvorba vzorců oxidů, kyselin a solí, Vlastnosti kovů a nekovů
3		
	Struktura atomu	Základní stavební částice, jaderné reakce, periodická soustava prvků, přechodové prvky
	radioaktivita	
4		
	Druhy vazeb mezi atomy	Vazba kovalentní, koordinační, iontová, kovová. Vysvětlit dvojnou a trojnou vazbu v molekulách organických sloučenin.
5		
	Atomová a molekulová váha	Stechiometrické výpočty z rovnic. Pojem koncentrace a její způsoby vyjadřování.
6		
	Chemické reakce	Neutralizační, vznik solí.
		Oxidačně redukční.
		Pojem koeficientu pH, jeho význam a hodnoty a měření.
7		
	Vodík, kyslík	Vlastnosti a výskyt.
		Příprava, jejich sloučeniny.
		Použití a význam.
8		
	Alkalické kovy	I. skupina periodické soustavy prvků.

		Vlastnosti a význam. Sloučeniny a jejich výskyt v přírodě
--	--	--

9		
	Halogeny	Vlastnosti a příprava. Výskyt v přírodě a sloučeniny organické a anorganické. Praktické využití.
10		
	Prvky V. a VI. skupiny periodické soustavy prvků.	N,P,S,Se,Te - jejich výskyt a vlastnosti. Významné sloučeniny - kyselina sírová, čpavek, kyselina fosforečná, jejich význam a použití.
11		
	Prvky III. a IV. skupiny periodické tabulky	Jejich sloučeniny, vlastnosti a význam. Výskyt v přírodě. Praktický význam jejich sloučenin.
12		
	Alkalické zeminy	II. skupina periodické tabulky, jejich vlastnosti. Sloučeniny a jejich výskyt v přírodě. Praktické využití některých sloučenin.
13		
	Základní rozdělení a názvosloví uhlovodíků.	Výskyt a přírodní zdroje. Vlastnosti uhlovodíků. Nasycené a nenasycené uhlovodíky.
14		
	Obecné vlastnosti organických sloučenin.	Srovnání se sloučeninami anorganickými. Reaktivita organických sloučenin. Vazby v organických sloučeninách.
15		
	Přírodní zdroje uhlovodíků	Zemní plyn, ropa, uhlí. Plynné uhlovodíky, jejich využití. Zpracování ropy a uhlí.
16		
	Areny	Vlastnosti a výskyt. Aromatické jádro, vazby, symboly Základní reakce arenů.
17		
	Deriváty uhlovodíků.	Dusíkaté deriváty, sulfonany, halogenderiváty. Aminy, rozdělení. Vlastnosti chloroformu, vinylchloridu.
18		
	Kyslíkaté deriváty	Rozdělení a obecné vzorce. Alkoholy, příprava a vlastnosti ethanolu a methanolu. Fenoly, étery, peroxidy.
19		
	Karboxylové kyseliny	Vlastnosti a význam. Esterifikace. Deriváty karboxylových kyselin.

20		
	Chemické složení živých organismů	Biogenní prvky. Statická a dynamická biochemie - vysvětlit. Látková přeměna a enzymy

21		
	Aminokyseliny, peptidy, bílkoviny	Složení aminokyselin. Peptidy a peptidická vazba. Bílkoviny a jejich význam v živých organizmech.
22		
	Sacharidy	Rozdělení sacharidů. Význam glukózy pro živý organismus. Vlastnosti a způsob získávání sacharózy.
23		
	Makromolekulární látky.	Co je monomer a co polymer. Polymerace a polykondenzace - příklady. Příklady vzorců polymerů PE,PVC, PS.
24		
	Nukleové kyseliny	Složení těchto látek. Jejich výskyt a význam v živých organizmech. Význam a pořadí bází a vznik mutace.
25		
	Lipidy	Rozdělení lipidů dle složení. Jaký je charakteristický znak pevných tuků a olejů. Co to jsou složené lipidy. Uveď příklad.

Vypracoval: RNDr.Otakar Prachař,CSc

Schváleno dne:

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	PODNIKÁNÍ
Kód oboru:	64-41-L/524
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	ÚČETNICTVÍ
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	-----
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Právní úprava účetnictví, účtová osnova, účet	<i>Předmět a funkce účetnictví. Právní normy upravující účetnictví. Účetní soustavy. Účtová osnova, účtový rozvrh. Účtová osnova pro podnikatele. Účet – forma, druhy, obraty a zůstatky. Hlavní účetní zásady.</i>
	Vyhleďte v účtové osnově:	materiál na cestě, dlouhodobý hmotný majetek, závazky k dodavatelům, bankovní účet, pokladna, tržby z prodeje
2	Účetní zápisy, účetní knihy, účetní dokumentace	<i>Účetní zápisy, dokumentace a průkaznost účetnictví. Účetní doklady – druhy, náležitosti, formy. Účetní zápisy v účetních knihách – přezkušování, opravy chyb. Účetní knihy – druhy, obsah, funkce, vzájemný vztah.</i>
	Vyhotovte účetní doklad :	Jste pokladníkem podniku Trio, s.r.o. a máte vyhotovit doklad o přijetí částky 1800Kč,dne 23.5.2010 za opravu televizoru od pana Potůčka, bytem Praha 8, Švermova 23 .
3	Daňová evidence:	<i>Účetní jednotky a povinnost vést účetnictví. Charakteristika daňové evidence. Účetní knihy. Postup při otevírání a uzavírání účetních knih. Zásady vedení peněžního deníku. Daňová evidence a daň z příjmů.</i>
		Pan Málek podniká na základě živnostenského oprávnění (nákup-prodej zboží). V roce 2011 vedl daňovou evidenci a příjmy za prodej zboží činily 26 100 000Kč. - jaký typ (druh) finančního účetnictví povede pan Málek od 1.1.2012? - jak dlouho Vámi zvolený typ finančního účetnictví povede ?
4	Mzda	druhy mezd a jejich charakteristika, výpočet výše základní

		mzdy –časové, podle normy času, podle normy výkonu, jak se určí výše čisté mzdy
	Vlastní výpočet mzdy:	Josef Nováček má základní mzdu 15 000Kč a pobírá odměny ve výši 600 Kč. Vypočítejte čistou mzdu.
5	Majetek podniku	<i>Druhy majetku a jeho charakteristika</i>
	Jak lze ověřit pravdivost konečného stavu na účtu materiál na skladě (uved'te konkrétní popis činnosti):	<ul style="list-style-type: none"> - podnik na výrobu dřevotřískových desek, - oděvní podnik s výrobou látky - restaurace
6	<u>Manažerské účetnictví:</u>	<i>Základní charakteristika, složky. Rozpočetnictví a kalkulace. Kalkulační vzorec. Metody stanovení nákladů na kalkulační jednice (kalkulace dělením prostá a s poměrnými čísly, kalkulace přírážková, kalkulace postupná a průběžná). Vztahy kalkulace a rozpočetnictví</i>
	Které účty jsou souvztažné pro zaúčtování :	<ul style="list-style-type: none"> - Faktura od dodavatelů za nakoupené zboží - Vydaná faktura odběratelům za provedené služby - Proplacení faktury dodavatelům - Nákup stroje v hotovosti - Nákup dálniční známky v hotovosti
7	Hospodářský výsledek a jeho použití:	<i>Účetní hospodářský výsledek. Daňový základ, povinnosti k dani z příjmu. Poplatníci a daň z příjmu právnických a fyzických osob. Výpočet a účtování daně z příjmů právnických osob. Použití hospodářského výsledku, účtování .</i>
	Vyhledejte v účtové osnově:	Ceniny, peníze na cestě, pohledávky za odběratelé, závazky k zaměstnancům, tržba z prodeje zboží
8	Vlastní a cizí kapitál, účtování na kapitálových účtech:	<i>Pojem a klasifikace „kapitálu“ . Vlastní kapitál a jeho složky. Porovnání účtování v obchodních společnostech a u individuálního podnikatele (založení úč. jednotky, zvyšování a snižování základního kapitálu). Cizí zdroje dlouhodobé, krátkodobé .</i>
	Rozhodněte, zda v následujících situacích vzniká účetní jednotce pohledávka nebo závazek:	<ul style="list-style-type: none"> - Přijetí faktury za dodaný materiál - Přijetí směnky k úhradě od odběratelů - Přijetí zálohy od odběratelů na budoucí prodej výrobků - Přijetí úvěru - Vyúčtování služeb poskytnutých zákazníkům - Poskytnutí dodavateli zálohu na materiál

9	Účtování nákladů a výnosů	<i>Základní charakteristika nákladů a výnosů. Členění nákladů a výnosů. Syntetická a analytická evidence</i>
	Rozhodněte, zda se jedná o položku vlastních nebo cizích pasiv:	<ul style="list-style-type: none"> - Nezaplacená daň - Zisk - Přijatý úvěr - Dlužné mzdy - Dluh dodavatelům
10	Zúčtovací vztahy – pohledávky a závazky z obchodního styku:	<i>Vysvětlete pojmy pohledávka - závazek, dlužník – věřitel. Účetní doklady v evidenci závazků a pohledávek. Účtování přijatých a poskytnutých záloh. Reklamace – účtování u odběratele. Směnky jako úvěrový platební prostředek. Kurzové rozdíly .</i>
	Na účet Závazky u dodavatelů запиšte:	<ul style="list-style-type: none"> - Počáteční zůstatek účtu 68000,- - Přijetí faktury od dodavatelů 57000,- - Provedená úhrada splatné faktury 24000,- - Provedená úhrada splatné faktury 40000,- - Zjistěte konečný zůstatek na účtu
11	Finanční účty- hotovostní platební styk, ceniny:	<i>Syntetická a analytická evidence pokladní hotovosti a cenin. Účetní doklady pro evidenci pokladní hotovosti. Účetní doklady pro evidenci pokladní hotovosti. Náležitosti pokladních dokladů a průvodní doklady k nim přikládáné. Pokladní kniha, pokladní skontro. Inventarizace pokladny a cenin, inventurní rozdíly.</i>
	Uved'te o jaké náklady se jedná (provozní, mimořádné, finanční):	spotřeba materiálu, mzdy a poplatky, spotřeba energie, cestovní výlohy, nákup kancelářských potřeb
12	Účetní uzávěrka	<i>Funkce, obsah a právní úprava účetní uzávěrky. Řádná a mimořádná účetní uzávěrka. Zajištění úplnosti údajů účetnictví. Kontrola věcné správnosti účetních zápisů – inventarizace fyzická a dokladová. Kontrola formální správnosti účetních zápisů . Účetní zásady uplatňované při účetní závěrce .</i>
	V účetnictví firmy p. Dlouhého byly v listopadu zachyceny tyto náklady a výnosy:	<ul style="list-style-type: none"> spotřeba materiálu 28 000,- tržby za poskytnuté služby 7000,- tržby za prodané výrobky 70 000,- spotřebovaná energie 13 000,- mzdy pracovníků 35 000,- opotřebování strojů 3000,- zaplacené úroky z úvěru 3000,- přijatá úhrada za prdaný stroj 23 000,-

		zaplacená reklama 15 000,- spotřebované služby pošty 1000,-
13	Cenné papíry	<i>Charakteristika cenných papírů. Základní druhy cenných papírů z hlediska převoditelnosti, obchodovatelnosti, doby držení. Charakterizujte: obligace, renditu, akcie, zástavní listy, pokladní poukázky, šeky, směnky, kupóny, skladištní listy, konosamenty. Popište trh cenných papírů</i>
	Sestavte rozvahu tohoto soupisu majetku k dnešnímu dni:	Pohledávky za odběratele....83 000,- Závazky k zaměstnancům ... 68 000,- Bankovní úvěr.....95 000,- Zásoby materiálu.....52 000,- Základní kapitál.....350 000,- Bankovní účet48 000,- Peníze v pokladně.....4000,- Budovy a haly..... 850 000,- Stroje a zařízení 126 000,- Zásoby zboží.....24 000,- Závazky k dodavatelům..... 50 000,-
14	Dlouhodobý majetek – pořízení, zhodnocení, vyřazení, inventarizace	<i>Charakteristika dlouhodobého majetku. Technické zhodnocení dlouhodobého majetku. Inventarizace dlouhodobého majetku – účtování inventarizačních rozdílů. Syntetická a analytická evidence dlouhodobého majetku. Důvody a způsoby vyřazení.</i>
	Rozhodněte, která z následujících operací ovlivní – zvýší či sníží – stav peněžních prostředků (v hotovosti i na běžném účtu): / zvýšení, snížení, bez vlivu/	<ul style="list-style-type: none"> - Přijetí faktury od dodavatelů za dodaný materiál - Úhrada faktury od dodavatelů převodem z účtu - Vystavení faktury odběratelům za provedenou práci - Úhrada telefonních poplatků z běžného účtu
15	Finanční účty- bezhotovostní platební styk:	<i>Vztah podniku a banky – druhy účtů. Charakteristika účtu 221 – Bankovní účty. Peníze na cestě. Kurzové rozdíly.</i>
	Firma Holík a syn má k 31.12.2011* tyto položky majetku a jeho zdrojů:	Pohledávky za odběratele 59000,-, dluhy u dodavatelů 120 000,-, úvěr u banky 150000,-, peníze v pokladně 11 000,-, zásoby materiálu 87 000,-, vložený vlastní kapitál 900000,-, vklad na bankovním účtu 23 000,-, závazky z nevyplacených mezd 95 000,-, výrobní stroje a zařízení 320 000,- budova 765 000,- Sestavte rozvahu k 1.1. 2012*
16	Účetní závěrka:	<i>Funkce, obsah a právní úprava účetní závěrky. Řádná a mimořádná účetní závěrka. Obsah a struktura výkazů účetní závěrky. Ověřování účetní závěrky auditorem.</i>

	Rozhodněte, která z následujících operací ovlivní – zvýší či sníží – stav peněžních prostředků (v hotovosti i na běžném účtu): / zvýšení, snížení, bez vlivu/	<ul style="list-style-type: none"> - Odvod přebytku hotovosti z pokladny na běžný účet - Splátka úvěru. - Poskytnutí úvěru od banky na běžný účet. - Výplata mezd pracovníkům v hotovosti
17	Dlouhodobý majetek – odpisy	<i>Dlouhodobý majetek odpisovaný a neodpisovaný. Odpisy, oprávky, zůstatková cena.</i>
		Notebook – pořizovací hodnota 42000Kč
	Vypočítejte daňové odpisy:	
18	Úvěrová politika, půjčky:	<i>Druhy, typy, stručná charakteristika úvěrů, poskytování úvěrů, splátkový kalendář, zadluženost, dopady zadluženosti, insolvence.</i>
	Vypočítejte celkovou výši úroků z poskytnutého úvěru:	Úvěr byl poskytnut 1.1.2012 ve výši 600 000,-Kč. Doba splatnosti 30.6. 2012. Úrok 12% p.a.
19	Zásoby materiálu – charakteristika, pořízení, oceňování	<i>Charakteristika zásob, druhy zásob. Oceňování zásob. Účtování pořízení, skladování a úbytků materiálu. FIFO, LIFO. Zásoby vlastní výroby</i>
	Rozhodněte jak by se tyto hospodářské operace účtovaly:	<ul style="list-style-type: none"> - Nákup osobního vozidla na FA 85 000,- - . Z běžného účtu proplacena FA za nákup os. automobilu 85 000,- - . Tržba v hotovosti za prodej výrobků 20 000,-
20	Účetní doklady:	<i>Účetní doklady – druhy, náležitosti, formy. Oběh účetních dokladů. Účetní zápisy na dokladech – přezkušování, opravy chyb. Úschovna účetních dokladů</i>
	Zařad'te majetek :	Budova, stravenky, zboží, pozemek, mobilní telefon, know-how, akcie
21	Vnitropodnikové účetnictví :	<i>Finanční a vnitropodnikové účetnictví. Hospodářská střediska. Účtová osnova pro podnikatele a vnitropodnikové účetnictví . Organizace vnitropodnikového účetnictví – analytická evidence, samostatný účetní okruh .</i>
	Určete, jaké změny způsobí v rozvaze následné operace (A+,A-,P+,P-):	<ul style="list-style-type: none"> - Odběratelé uhradili na náš bankovní účet dluh - Výběr peněz z bankovního účtu do pokladny - Výplata mezd pracovníkům v hotovosti

		<ul style="list-style-type: none"> - Nákup materiálu v hotovosti - Banka uhradila dodavatelskou fakturu - Z bankovního účtu provedena splátka úvěru - Majitel podniku vložil osobní automobil do podnikání
22	Zásoby materiálu –prodej, inventarizace:	<i>Prodej materiálu. Inventarizace materiálových zásob – účtování inventarizačních rozdílů, opravné položky. Nevyfakturované dodávky. Materiál na cestě</i>
	Přiřaďte k hospodářské operaci účetní doklad a určete zda je externí nebo interní:	<ul style="list-style-type: none"> - Příjem peněz do pokladny - Příjem dodávky materiálu na sklad - Nákup nového automobilu - Výplata mezd v hotovosti
23	Finanční aktiva a pasiva podniku:	<i>Finanční majetek – forma, členění, oceňování. Dlouhodobý finanční majetek – charakteristika jednotlivých účtů. Krátkodobý finanční majetek – charakteristika jednotlivých účtů . Finanční pasiva podniku – forma, členění, charakteristika</i>
	Rozhodněte, zda se jedná o položku vlastních nebo cizích pasiv:	Nezaplacená daň, zisk, přijatý úvěr, dlužné mzdy, dluh dodavatelům
24	Zásoby zboží v obchodním podniku:	<i>Zboží – charakteristika, oceňování. Účtování pořízení, skladování a prodeje. Reklamace zboží. Účtování při roční závěrce – inventarizace, nevyfakturované dodávky, zboží na cestě.</i>
	Které účty jsou souvztažné pro zaúčtování :	<ul style="list-style-type: none"> - Faktura od dodavatelů za nakoupené zboží - Vydaná faktura odběratelům za provedené služby - Proplacení faktury dodavatelům - Nákup stroje v hotovosti - Nákup dálniční známky v hotovosti
25	Zúčtovací vztahy – daně a dotace	<i>Soustava daní a účtová osnova pro podnikatele. Účtování daně z příjmů. Účtování daně z přidané hodnoty. Účtování spotřební daně. Ostatní daně a poplatky. Účtování dotací .</i>
	Zaúčtujte:	<ul style="list-style-type: none"> - Odběratelé uhrazují na náš účet 50 000,- - Výběr peněz z bankovního účtu do pokladny 68 000,- - Splátka bankovního úvěru 25 000,- - Úhrada dodavatelské faktury 10 000,-

Vypracoval: Iva Stejskalová

Schváleno dne:

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Propagace
Kód oboru:	66-42-L/503
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Propagace a technologie
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Propagační materiály	
	Základní propagační materiály	
	Doplňkové propagační materiály	
	Speciální propagační materiály	
2	Propagační činnost	
	Obecná charakteristika	
	Sdělovací prostředky	
	Názorná a osvětová propagace	
3	Reklamní prostředky	
	Tisková média	
	Rozhlas , televize	
	Vnitřní a venkovní reklama	
4	Ochranné známky a značky	
	Typy ochranných známek	
	Kritéria ochranných známek	
	Historie ochranných známek	
5	Marketing 1	
	Obecná charakteristika	
	Výzkum trhu	
	Průzkum trhu	
6	Marketing 2	
	Segmentace trhu	
	Marketingové koncepce	
7	Marketing 3	
	Marketingový mix	

8	Obal	
	Rozdělení	
	Vlastnosti	
	Tvorba obalu	

9	Účinnost propagace	
	Problematika účinnosti propagace	
	Testování	
	Hlavní zásady účinnosti propagace	
10	Odborná terminologie	
	Jednotlivé odborné termíny	
11	Propagační akce 1	
	Libreto - charakteristika	
12	Propagační akce 2	
	Scénář - charakteristika	
13	Papír	
	Výroba	
	Rozdělení	
	Výtvarné využití	
14	Dřevo	
	Rozdělení	
	Zpracování	
	Výtvarné využití	
15	Sklo	
	Výroba	
	Zpracování	
	Výtvarné využití	
16	Kovy	
	Výroba	
	Zpracování	
	Výtvarné využití	
17	Plasty	
	Výroba	
	Zpracování	
	Výtvarné využití	
18	Barva, barvivo, pigment	
	Obecná charakteristika	
	Rozdělení	
19	Pojidla, ředidla, lepidla	
	Obecná charakteristika	
	Rozdělení	

20	Fotografie v propagaci	
	Historie	
	Žánry	
	Využití fotografie v propagačních prostředcích	

21	Monumentální techniky	
	Obecná charakteristika	
	Jednotlivé techniky	
22	Grafické a reprodukční techniky 1	
	Tisk z výšky	
23	Grafické a reprodukční techniky 2	
	Tisk z hloubky	
24	Grafické a reprodukční techniky 3	
	Tisk z plochy	
25	Grafické a reprodukční techniky 4	
	Obecná charakteristika	
	Rozdělení	
	Průtisk	

Vypracoval: Lucie Matulová

Schváleno dne:



Gymnázium, Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, o.p.s.
 držitel certifikátu kvality ISO 9001:2001
 Jarošova 23, 412 01 Litoměřice
 tel.:416731920, www.stredni.eu, e-mail: info@stredni.eu

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Gymnázium
Kód oboru:	7941K/401
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Anglický jazyk
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	Základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	Ústní forma,did.test

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	The Czech Republic and Prague	
	Stupňování přídavných jmen	
2	Life in the Czech Republic before 1989 and now	
	Zájmena	
3	The United Kingdom	
	Modální slovesa	
4	The Czech Republic and European Union	
	Předložky času	
5	The United States	
	Předložky místa	
6	Canada	
	Členy podstatných jmen	

	(a, an, the, or zero)	
7	Australia	
	Příslovce a jejich tvoření	
8	British Literature	
	Stupňování příslovcí	
9	American Literature	
	Nepravidelná slovesa	
10	Drama and Theatre	
	Výrazy- so, nor, neither, either, also, too, as well as	
11	The Education System	
	Čas minulý x čas předpřítomný	
12	Holidays and Celebrations in English-speaking countries	
	Časová souslednost	
13	Mass Media, Information and Communication Technology	
	Čas minulý prostý x průběhový	
14	Environmental and	

	Political Problems	
	Čas minulý prostý x předminulý	
15	Health and Illness	
	Čas předpřítomný prostý x průběhový	
16	Food, Drink and Eating Out	
	Slovesné vazby- to use, used to, to be used to	
17	Holidays and Travel	
	Sloveso: can x vazba: to be able to	
18	Shopping and Fashion	
	Čas budoucí (všechny případy tvoření)	
19	Popular Culture and Youth Issues	
	Věty přací	
20	An Outstanding Person In History	
	Vyjádření množství	
21	Someone I Know Really Well	
	Vazby přídavných jmen s předložkou	

22	My Biography and Future Plans	
	Frázová slovesa	
23	Free Time-Hobbies, Sport	
	Trpný rod	
24	My Home, Family and Friends	
	Podmínkové věty (I., II., III. typ)	
25	My Favourite Writer	
	British English x American English	

Vypracovala: Mgr. Jana Pazderková

Schváleno dne: 15. 4. 2010

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Kosmetické služby
Kód oboru:	
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	matematika
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Číselné obory	Množiny čísel, aritmetické operace v číselných oborech, zlomky
2	Algebraické výrazy	Hodnota výrazu, mnohočleny, operace s mnohočleny, rozklad mnohočlenů na součin, úprava lomených výrazů
3	Mocniny a odmocniny	Mocniny s celočíselným exponentem, početní operace s mocninami a odmocninami
4	Procenta	Procentový počet, slovní úlohy
5	Lineární rovnice	Lineární rovnice o jedné neznámé, soustava lineárních rovnic o dvou neznámých (početní i grafické řešení), vyjádření neznámé ze vzorce
6	Lineární nerovnice	Lineární nerovnice, soustava lineárních nerovnic o jedné neznámé
7	Kvadratické rovnice	Úplné i neúplné kvadratické rovnice, vlastnosti kořenů kvadratické rovnice
8	Vlastnosti funkcí, lineární funkce	Definiční obor funkce, předpis a graf lineární funkce
9	Kvadratická nerovnice, kvadratická funkce	Řešení kvadratických nerovnic, vlastnosti a grafy kvadratické funkce
10	Absolutní hodnota	Absolutní hodnota a její geometrický význam, funkce s absolutní hodnotou a její graf
11	Rovnice s neznámou ve jmenovateli, lineární lomená funkce	Řešení rovnic s neznámou ve jmenovateli, graf a vlastnosti lineární lomené funkce
12	Exponenciální a logaritmické rovnice	Exponenciální rovnice, logaritmus, věty o logaritmech, logaritmické rovnice
13	Přímá a nepřímá úměrnost	Slovní úlohy, měřítko plánu a mapy, graf přímé a nepřímé úměrnosti
14	Aritmetická posloupnost	Vlastnosti aritmetické posloupnosti, vztahy mezi členy aritmetické posloupnosti, součet prvních n členů
15	Geometrická posloupnost	Vlastnosti geometrické posloupnosti, základy finanční matematiky
16	Shodnost a podobnost	Věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků, využití

	trojúhelníků	podobnosti
17	Řešení pravoúhlého trojúhelníku	Řešení trojúhelníku pomocí goniometrických funkcí, Pythagorova věta
18	Věta sinová a kosinová	Řešení obecného trojúhelníku, použití sinové a kosinové věty
19	Obsahy a obvody rovinných obrazců	Obvody a obsahy obdélníku, čtverce, lichoběžníku, trojúhelníku, kruhu, mezikruží
20	Povrchy a objemy těles	Kvádr, krychle, jehlan, rotační kužel a válec, koule
21	Variace, permutace, faktoriál	Variace a permutace bez opakování, výrazy a rovnice s faktoriály
22	Kombinace, kombinační čísla, binomická věta	Kombinace bez opakování, vlastnosti kombinačních čísel, binomická věta
23	Analytická geometrie	Polohové a metrické vztahy přímek a rovin, parametrické vyjádření a obecná rovnice přímky
24	Pravděpodobnost	Náhodné pokusy, pravděpodobnost jevů, sjednocení a průnik pravděpodobností
25	Statistika	Četnost znaku aritmetický průměr, modus, medián, směrodatná odchylka

Vypracoval: Mgr. Irena Koldová

Schváleno dne:

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Podnikání
Kód oboru:	64-41-1/524
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Ekonomika podniku
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	ústní zkouška

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Základní ekonomické pojmy	<i>Ekonomie jako věda, základní rozdělení ekonomiky, ekonomické subjekty, ekonomické potřeby, charakteristika statků a služeb, omyly při posuzování ekonomických otázek. Základní ekonomický problém a jeho hlavní části. Zákon vzácnosti zdrojů, zákon ekonomické efektivity.</i>
2	Hospodářský proces.	<i>Hospodářský růst, hospodářský proces, popište základní ekonomické cykly a jejich jednotlivé fáze. Charakterizujte dva základní přístupy k řešení ekonomických otázek – keynesiánců a monetaristů. Výroba, výrobní faktory, hranice produkčních možností. Absolutní a komparativní výhoda. Zásahy státu do ekonomiky. Transformace ekonomiky ČR v letech 1990-2000.</i>
3	Výrobní proces	<i>Výroba, výrobní faktory, hranice produkčních možností. Absolutní a komparativní výhoda. Zásahy státu do ekonomiky. Transformace ekonomiky ČR v letech 1990-2000.</i>
4	Trh a jeho zákony	<i>Trh, tržní subjekty. Schema tržního mechanismu. Nabídka, poptávka, tržní rovnováha. Graf tržní rovnováhy.</i>

5	Úloha cen v tržním mechanismu	<i>Tvorba a typy cen, kalkulace ceny. Dokonalé a nedokonalé trhy, dokonalá a nedokonalá konkurence-monopol, monopson, kartel, oligopol. Segmentace trhu.</i>
6	Podnikání jako základ tržní ekonomiky.	<i>Charakteristika podnikání, základní právní normy. Vznik a zánik podnikání (Živnostenský zákon). Podnikání OSVČ, základní podmínky, IČ podnikatele, IČ provozovny. Podnikatelský záměr, zakladatelský rozpočet. Náležitosti podnikatelského záměru.</i>
7	Podnikání podle Obchodního zákoníku	<i>Charakteristika podniku, formy podniku podle vlastnictví, způsobu hospodaření, činnosti. Obchodní společnosti kapitálové a osobní, základní rozdíly mezi nimi. Zápis do Obchodního rejstříku-obsah zápisu. Životní cyklus podniku. Charakterizujte společnosti a.s., s.r.o., v.o.s., družstvo. Podnikání v EU.</i>
8	Personalistika – zákoník práce.	<i>Charakterizujte Zákoník práce, jeho hlavní obsahové ustanovení. Základní povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance podle zákoníku práce, základní ustanovení pracovní smlouvy. Druhy pracovních poměrů. Způsoby ukončení pracovního poměru.</i>

9	Mzdová soustava.	<i>Mzda – druhy mezd a jejich charakteristika. Objasněte pojmy hrubá mzda, čistá mzda, superhrubá mzda, základní mzda, částka k výplatě. Výpočet výše základní mzdy – podle normy času, podle normy výkonu, jak se určí výše čisté mzdy. Zákonné odvody zaměstnance, odvody zaměstnavatele.</i>
10	Náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku	<i>Charakteristika nákladů a výnosů podniku. Vztah mezi výnosy, náklady a výsledkem hospodaření. Manažerské pojetí nákladů. Kalkulace nákladů, metody kalkulace,</i>

		<i>druhy kalkulací, Na grafickém znázornění vysvětlete charakteristiku bodu zvratu, co obsahují celkové náklady. Kříterium pro rozdělení na náklady fixní a náklady variabilní.</i>
11	Majetek podniku	<i>Charakteristika obchodního majetku podniku, struktura majetku. Aktiva a pasiva podniku, sestavení rozvahy. Dlouhodobý majetek, odpisy daňové a účetní, Zákonná úprava odpisů. Vliv jednotlivých druhů odpisů na cenu výrobku. Způsoby výpočtu odpisů.</i>
12	Zásoby podniku.	<i>Charakteristika zásob, jejich začlenění do majetku podniku. Druhy a členění zásob, stanovení velikosti zásob, způsoby vyskladnění. Stanovení spotřeby zásob výše jejich nákupu. Rychlost obrátu zásob a materiálu, metody řízení zásob. Skladování, mechanizace ložních prací.</i>
13	Finanční analýza hospodaření podniku.	<i>Rozpočet nákladů, výnosů a zisku, propočet potřebného kapitálu. Peněžní toky (cash-flow). Fundamentální analýza- analýza likvidity, rentability, zadluženosti, ukazatelů struktury, tržní hodnoty podniku.</i>
14	Peníze.	<i>Peníze - stručně charakterizujte vývoj peněz jako platidla, jejich funkce, vlastnosti, peněžní agregáty, peníze v podniku. Platební styk v národní a zahraniční měně, náležitosti platebních dokladů. Druhy bankovních úvěrů – jejich charakteristika, rozdělení, základní výpočet úroků, RPSN.</i>
15	Bankovní soustava v ČR.	<i>Typy bankovních soustav, obchodní banky - jejich základní charakteristika jako kapitálových společností, podmínky pro udělení bankovní licence, základní charakteristika bankovních operací a úvěrů.</i>
16	Monetární politika státu – nástroj hospodářské politiky	<i>Charakterizujte monetární politiku státu, ČNB jako základní nástroj jejího uplatňování. Postavení centrální</i>

	státu	<i>banky v bankovní soustavě, základní cíle, úkoly a nástroje centrální banky.</i>
17	Finanční gramotnost-osobní finance	<i>Rozpočet domácností, řešení krizových situací (finančních), sociální zajištění občanů dnes (v budoucnu). Rozvaha majetku domácnosti, jeho nabývání. Spoření a investování v domácnosti. Osobní finanční plán, rozhodovací proces o financích. Způsoby úvěrování domácnosti.</i>
18	Hospodářská politika státu- hlavní cíle, nástroje	<i>Hospodářská politika státu, její základní cíle, subjekty, nástroje. Důvody státních zásahů do ekonomiky, možné formy zásahů státu do ekonomiky</i>
19	Makroekonomie- hrubý domácí produkt	<i>Popište závislost ekonomického růstu na hrubém domácím produktu. HDP jako jeden z makroekonomických ukazatelů ekonomického růstu. Uveďte základní metody měření HDP. Objasněte pojem hrubý národní produkt, nominální a reálný HDP. Charakterizujte vývoj ekonomiky v ekonomických cyklech.</i>
20	Makroekonomie- inflace a nezaměstnanost	<i>Charakterizujte inflaci, výpočet míry inflace, popište druhy inflace a její sociální důsledky. Uveďte, jak se stanovuje a udává výše nezaměstnanosti, druhy nezaměstnanosti, sociální důsledky nezaměstnanosti.</i>

21	Fiskální politika státu	<i>Fiskální politika státu – stručná charakteristika, cíle a úkoly. Veřejné příjmy-jejich rozdělení (schéma), charakteristika. Státní rozpočet – jeho význam a použití, přebytkový, vyrovnaný a schodkový státní rozpočet, stručně popište vliv na ekonomiku státu, možnosti ovlivnění ekonomické situace.</i>

22	Daňová soustava – základní terminologie	<i>Charakterizujte daň, její definice (rozbor). Vysvětlete základní pojmy-objekt daně, předmět daně, základ daně, sazba daně, poplatník a plátce daně, správce daně, přímá daň, nepřímá daň. Základní funkce daní.</i>
23	Daně v ČR	<i>Vývoj daňové soustavy v ČR, schematické vyjádření a stručný popis, charakteristika jednotlivých druhů a typů daní.</i>
24	Evropská unie.	<i>Historie vzniku a vývoje EU, úloha a charakteristika EU, orgány EU, vývoj ekonomické integrace evropských států, začlenění ČR do Evropské Unie. Základní obsahové otázky řešené v Maastrichtské smlouvě, Schengenské dohodě, Lisabonské smlouvě. Euro jako jednotná měna EU.</i>
25	Správa daní.	<i>Základní charakteristika Daňového řádu (platný od 1.1.2011), povinnosti a práva daňového subjektu a správce daně. Daňová evidence a účetnictví jako základ pro stanovení výše daně, rozdíl mezi daňovou evidencí a účetnictvím</i>

Maturitní témata byla projednána a schválena na předmětovou komisi odborných předmětů.

Vypracoval: Ing. Milan Novotný

Schváleno dne: 20. 4. 2011

Schválil: Mgr. Ladislav Šrejbr
ředitel GSOŠ a SOU,o.p.s.

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Gymnázium
Kód oboru:	79-41-K/41
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Biologie
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Základní pojmy z obecné biologie	<ul style="list-style-type: none"> - Hypotézy o vzniku života a vývoji organismů, základní vlastnosti živých organismů, organizace organismů, chemické složení živých organismů - stavba buňky a funkce buněčných organel, srovnání prokaryotní a eukaryotní buňky, rozdíly ve stavbě, způsobu výživy a zásobních látkách buňky rostlinné, živočišné a buňky hub
2	Rozmnožování organismů	<ul style="list-style-type: none"> - Buněčný cyklus (průběh a jednotlivé fáze), rozmnožování buněk – rozdíly v průběhu a výsledku mitózy a meiózy, chromozomy (stavba, buňka diploidní a haploidní) - Rozdíl mezi pohlavním a nepohlavním rozmnožováním, jejich výhody a nevýhody
3	Viry a prokaryotní organismy	<ul style="list-style-type: none"> - Obecná charakteristika a životní cyklus virů, typy virů, virová infekce – způsoby šíření, příklady virových onemocnění člověka a živočichů, možnosti jejich prevence - Bakterie – stavba, metabolismus a způsob rozmnožování, příklady bakteriálních onemocnění člověka, způsoby léčby - Význam a využití bakterií
4	Anatomie a morfologie rostlin	<ul style="list-style-type: none"> - Specifické znaky rostlinné buňky, druhy pletiv, typy cévních svazků a jejich význam - Vegetativní orgány rostlin (stavba, funkce, přeměny a hospodářský význam)
5	Rozmnožování rostlin	<ul style="list-style-type: none"> - Generativní orgány rostlin – stavba a přeměny, způsoby opylování, způsob oplození nahosemenných a krytosemenných rostlin,

		rozšiřování semen a plodů - Pohlavní, nepohlavní a vegetativní rozmnožování rostlin – význam a praktické využití
6	Nahosemenné a krytosemenné rostliny	- Základní charakteristika- stavba, rozmnožování, rozdíly, systém a významné druhy nahosemenných a krytosemenných rostlin
7	Jednoděložné a dvouděložné rostliny	- Charakteristické znaky, rozdíly, hospodářsky významné čeledi (základní znaky, druhy a jejich význam)
8	Biologie hub	- Stavba buňky a těla houby, rozdílné znaky říše hub s říší rostlin, způsoby výživy hub, základní způsoby rozmnožování, znaky typické pro vřeckovýtrusé a stopkovýtrusé houby, hospodářský a ekologický význam hub, využití kvasinek a dalších druhů hub v průmyslu, příklady houbových chorob
9	Zoologie	- Rozdíly ve stavbě živočišné buňky, význam zárodečných listů, stavba, typy a vlastnosti tkání - Způsoby pohlavního a nepohlavního rozmnožování, vnitřní a vnější oplození a příklady, přímý a nepřímý vývoj a proměna dokonalá a nedokonalá (srovnání, příklady živočichů)
10	Prvoci	- Charakteristika (vlastnosti, stavba buňky, základní typy rozmnožování), významné skupiny prvoků, ekologický význam, parazitičtí prvoci- příklady, nejvýznamnější nemoci člověka způsobené prvoky a možnosti ochrany proti těmto nemocem
11	Bezobratlí živočichové	- Charakteristika kmenů bezobratlých živočichů, jejich významní zástupci, význam hmyzu jako složky suchozemských ekosystémů, příklady parazitických druhů a jejich způsob života, ochrana proti nim
12	Strunatci	- Podkmeny a třídy strunatců a jejich typické znaky a orgány včetně funkce (typy tělního pokryvu, rozdílné znaky kostry, porovnání dýchací a oběhové soustavy, rozdíly trávicí soustavy býložravců a dravců, výhody a nevýhody stálé tělní teploty, adaptace k životu na souši), významní zástupci strunatců
13	Biologie člověka – opěrná a pohybová soustava	- Stavba a vlastnosti jednotlivých druhů pojivové a svalové tkáně, typy kostí a typy jejich spojení, růst a vývoj kostí, stavba, funkce a význam druhů svalů, princip jejich činnosti, příklady onemocnění - Popis kostry, významné skupiny svalů, jejich poloha a funkce
14	Oběhová soustava a	- Funkce a složení krve, krevní skupiny - Stavba a činnost srdce, stavba a funkce cév, malý a

	imunitní systém	<p>velký oběh krve, krevní tlak, onemocnění srdce a cév, prevence proti ischemickým chorobám</p> <ul style="list-style-type: none"> - Význam lymfatického systému, rozdíl mezi imunitou buněčnou a látkovou, podstata očkování - První pomoc při zástavě oběhu a krvácení
15	Dýchací soustava	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba dýchací soustavy, mechanismus dýchání, dýchání vnitřní a vnější, přenos plynů, vitální kapacita plic, tvorba hlasu, citlivost tkání na nedostatek kyslíku - Onemocnění dýchací soustavy, postup při resuscitaci
16	Trávicí soustava a metabolismus	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba a funkce jednotlivých částí, játra a slinivka břišní, význam enzymů - Příjem, výdej a vstřebávání vody, metabolismus - Zásady zdravé výživy, složení potravy, význam vitamínů a minerálních látek
17	Vylučovací soustava	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba a funkce vylučovací soustavy, nefron, stavba ledvin, močové cesty, tvorba moči, udržení homeostázy - Stavba a funkce kůže, kožní deriváty, prokrvení kůže v závislosti na teplotě prostředí, první pomoc při omrzlinách a popáleninách
18	Kontrolní a řídicí systémy	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba a funkce neuronu, synapse, stavba a funkce nervové soustavy, rozdíl mezi motorickým a vegetativním systémem, reflexy - Poškození a choroby nervové soustavy, duševní hygiena
19	Hormonální řízení	<ul style="list-style-type: none"> - Srovnání nervové a hormonální regulace, endokrinní žlázy – umístění, stavba, hormony a jejich účinky, onemocnění při nadměrné nebo nedostatečné produkci hormonů
20	Soustava smyslová	<ul style="list-style-type: none"> - Význam smyslové soustavy, stavba a funkce smyslových orgánů a dalších receptorů, vady zraku a způsob jejich nápravy
21	Rozmnožovací soustava	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba a funkce rozmnožovací soustavy muže a ženy, ovulace a průběh menstruačního cyklu, oplození vajíčka, průběh těhotenství, příklady rizikových faktorů v těhotenství, průběh porodu - Pohlavně přenosné choroby a možnosti prevence - Základní antikoncepční metody, jejich klady a zápory
22	Genetika- molekulární základy	<ul style="list-style-type: none"> - Struktura a funkce nukleových kyselin, podstata genetického kódu, základní pojmy, vztahy mezi alelami, rozdíly v genetice prokaryontní a eukaryotní buňky, mutace-příklady, příčiny a následky

		- Příklady praktického využití metod genového inženýrství
23	Genetika populací	- Genetické zákony, dědičnost kvantitativních a kvalitativních znaků, význam pohlavního rozmnožování, typy chromozómového určení pohlaví, faktory narušující genetickou rovnováhu, nebezpečí příbuzenského křížení
24	Genetika člověka	- Základní metody výzkumu, význam lékařské genetiky, genetické poradenství, příklady dědičných chorob (řešení jednoduchých příkladů), dědičnost znaků vázaných na pohlaví, praktický význam čtení genomu
25	Ekologie a ochrana životního prostředí	<ul style="list-style-type: none"> - Abiotické a biotické faktory prostředí, příklady adaptace organismů na různé abiotické faktory, ekologická valence, vztahy mezi organismy, problémy s přemnoženými druhy a postupy biologické regulace na konkrétních příkladech - Společenstva a ekosystémy – základní typy společenstev a ekosystémů, příklady potravních řetězců, tok energie - Základní znečišťovatelé vody, půdy, atmosféry, snižování produkce odpadů, trvale udržitelný rozvoj, alternativní zdroje energie

Vypracoval: Mgr. Irena Koldová

Schváleno dne:

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Gymnázium
Kód oboru:	79-41-K/ 41
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Matematika
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Číselné obory	- Množiny čísel, aritmetické operace v číselných oborech, dělitelnost (prvočísla, čísla složená, společný dělitel a násobek), různé tvary zápisu racionálních čísel, procenta, absolutní hodnota, intervaly (sjednocení, průnik)
2	Algebraické výrazy	- Hodnota výrazu, mnohočleny (početní operace s mnohočleny, rozklad mnohočlenu na součin), lomené výrazy (početní operace, definiční obor)
3	Mocniny a odmocniny	- Mocniny s celočíselným exponentem, početní operace a mocninami a odmocninami
4	Lineární rovnice a nerovnice	- Lineární rovnice a nerovnice o jedné neznámé, soustava lineárních rovnic o dvou neznámých - početní i grafické řešení, soustava lineárních nerovnic o jedné neznámé, slovní úlohy
5	Rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru	- Rovnice s neznámou ve jmenovateli, definiční obor rovnice - Rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru - Vyjádření neznámé ze vzorce - Lineární lomená funkce, nepřímá úměra
6	Kvadratické rovnice	- Úplné i neúplné kvadratické rovnice, vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice, kvadratická funkce
7	Funkce	- Definiční obor funkce a obor hodnot, hodnota funkce v bodě, grafy elementárních funkcí, vlastnosti funkcí, průsečíky grafu s osami souřadnic - Předpis lineární funkce z daných bodů nebo z grafu
8	Exponenciální funkce	- Graf a vlastnosti exponenciální funkce, řešení

	a rovnice	exponenciálních rovnic
9	Logaritmická funkce a rovnice	<ul style="list-style-type: none"> - Logaritmus a jeho vlastnosti, graf logaritmické funkce - Věty o logaritmech, logaritmické rovnice
10	Goniometrické funkce	<ul style="list-style-type: none"> - Definice goniometrických funkcí v pravoúhlém trojúhelníku, v intervalu $\langle 0, 2\pi \rangle$, grafy a vlastnosti goniometrických funkcí, stupňová a oblouková míra, vztahy mezi goniometrickými funkcemi - Goniometrické rovnice
11	Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou	<ul style="list-style-type: none"> - Definice absolutní hodnoty, řešení rovnic a nerovnic s absolutní hodnotou - Funkce s absolutní hodnotou – grafy a vlastnosti
12	Mocninné funkce	<ul style="list-style-type: none"> - Grafy a vlastnosti mocninných funkcí - Rovnice s neznámou pod odmocninou - Mocniny s racionálním exponentem
13	Geometrické útvary v rovině	<ul style="list-style-type: none"> - Množiny bodů dané vlastnosti a jejich užití - Trojúhelníky- úhly, výšky, těžnice, shodnost a podobnost trojúhelníků, Pythagorova věta - Obvody a obsahy rovinných obrazců
14	Trigonometrie	<ul style="list-style-type: none"> - Trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku, sinová a kosinová věta, obsah trojúhelníku určeného větou <i>sus</i>
15	Povrchy a objemy těles	<ul style="list-style-type: none"> - Krychle, kvádr, hranol, jehlan, rotační kužel a válec, koule, komolý jehlan a kužel
16	Analytická geometrie lineárních útvarů	<ul style="list-style-type: none"> - Vektor, souřadnice vektoru, velikost vektoru, odchylka vektorů, operace s vektory, vzdálenost bodů, střed úsečky - Parametrické vyjádření a obecná rovnice přímky, polohové a metrické vztahy bodů a přímek (vzájemná poloha přímek, vzdálenost přímek)
17	Kružnice a kruh	<ul style="list-style-type: none"> - Polohové vztahy mezi body, přímkami a kružnicemi, metrické vlastnosti kružnic a kruhů - Kružnice a kruh v analytické geometrii
18	Posloupnosti	<ul style="list-style-type: none"> - Definice posloupnosti, vlastnosti a graf posloupnosti, vzorec pro n-tý člen, rekurentní zadání posloupnosti
19	Aritmetická posloupnost	<ul style="list-style-type: none"> - Základní vzorce pro aritmetickou posloupnost, diference, využití aritmetické posloupnosti
20	Geometrická posloupnost	<ul style="list-style-type: none"> - Základní vzorce pro geometrickou posloupnost, využití geometrické posloupnosti - Základy finanční matematiky
21	Variace a permutace	<ul style="list-style-type: none"> - Variace a permutace bez opakování, variace s opakováním - Výrazy a rovnice s faktoriály

22	Kombinace	<ul style="list-style-type: none"> - Kombinace bez opakování, kombinační čísla a jejich vlastnosti - Binomická věta
23	Pravděpodobnost	<ul style="list-style-type: none"> - Náhodný jev, opačný jev, nemožný jev a jistý jev, výpočet pravděpodobnosti (pravděpodobnost sjednocení a průniku)
24	Statistika	<ul style="list-style-type: none"> - Základní pojmy ze statistiky, četnost znaku, charakteristiky polohy (aritmetický průměr, modus, medián), charakteristiky variability (rozptyl a směrodatná odchylka), grafy a tabulky
25	Geometrická zobrazení	<ul style="list-style-type: none"> - Shodná zobrazení a jejich vlastnosti (souměrnost, otočení, posunutí) - Stejnolehlost a podobnost a jejich využití při řešení úloh

Vypracoval: Mgr. Irena Koldová

Schváleno dne:

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Kosmetické služby
Kód oboru:	69-41-L
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Zdravověda
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Obecná biologie	<ul style="list-style-type: none"> - Základní pojmy – obecné vlastnosti organismů, stupně organizovanosti živých organismů - Buňka – stavba a funkce buněčných organel, srovnání prokaryotní a eukaryotní buňky
2	Rozmnožování buněk	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba buněčného jádra, chromozómy - Mitóza, meióza – průběh (fáze) a rozdíly - Základy genetiky – dědičnost, proměnlivost, gen, genotyp a fenotyp, mutace
3	Tkáně	<ul style="list-style-type: none"> - Tkáně – rozdělení a typy tkání, jejich funkce a vlastnosti - Funkce orgánů a orgánových soustav, organismus jako celek
4	Soustava kosterní	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba a složení kostí, klasifikace kostí - Vznik, vývoj a růst kostí, látky potřebné pro vývoj kostí - Spojení kostí – typy, příklady
5	Kostra	<ul style="list-style-type: none"> - Kostra trupu – páteř (stavba a druhy obratlů, tvar páteře), hrudník - Kostra hlavy, zuby (stavba a druhy zubů, mléčný a trvalý chrup) - Kostra končetin
6	Soustava svalová	<ul style="list-style-type: none"> - Rozdělení a stavba svalů, funkce a řízení činnosti svalů - Hlavní kosterní svaly a jejich funkce
7	Krev	<ul style="list-style-type: none"> - Složení a funkce krve - Krevní skupiny, Rh faktor, transfuze krve
8	Soustava oběhová	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba srdce, činnost a řízení činnosti srdce - Rozdělení a stavba cév, krevní oběh, krevní tlak

		<ul style="list-style-type: none"> - Onemocnění srdce a cév - Mízní soustava – funkce a stavba, slezina
9	Soustava dýchací	<ul style="list-style-type: none"> - Vnitřní a vnější dýchání, stavba dýchací soustavy, řízení dýchání - Přenos plynů (funkce hemoglobinu), ventilace plic - Onemocnění dýchací soustavy
10	Soustava trávicí	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba a funkce trávicí soustavy, zpracování potravy, játra a slinivka břišní, vliv enzymů na trávení, vstřebávání vody a živin, řízení trávicí soustavy - Onemocnění trávicí soustavy
11	Metabolismus	<ul style="list-style-type: none"> - Bazální a celkový metabolismus, přeměna látek - Složení potravy, živiny, vitamíny, minerální látky - Poruchy zdraví z nesprávné výživy
12	Soustava vylučovací	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba a funkce vylučovací soustavy, nefron, ledviny, močové cesty - Složení, tvorba a množství moči
13	Kůže	<ul style="list-style-type: none"> - Anatomie a fyziologie kůže, kožní adnexa
14	Soustava pohlavní	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba pohlavního ústrojí muže a ženy, produkce a tvorba gamet, ovulace, menstruace - Pohlavní hormony – řízení jejich produkce a účinky pohlavních hormonů - Pohlavně přenosné choroby
15	Těhotenství	<ul style="list-style-type: none"> - Fyziologie těhotenství- soulož, oplození, vývoj embrya a plodu - Vliv těhotenství na ženu, porod, šestinedělí, vývoj člověka po narození
16	Soustava nervová	<ul style="list-style-type: none"> - Stavba neuronů, synapse, mediátory - Reflexy, periferní nervový systém, vegetativní nervy
17	Centrální nervová soustava	<ul style="list-style-type: none"> - Mozek a mícha – stavba a funkce
18	Soustava smyslová	<ul style="list-style-type: none"> - Rozdělení receptorů - Stavba, funkce a řízení jednotlivých smyslových orgánů (sluch, zrak)
19	Hypothalamo-hypofyzární systém	<ul style="list-style-type: none"> - Hormony, srovnání nervového a látkového řízení, hypotalamus, hypofýza - Endokrinní žlázy – štítná žláza, příštítná tělíska, slinivka břišní, nadledviny, jejich hormony a účinky hormonů
20	Základy první pomoci	<ul style="list-style-type: none"> - Stavby ohrožující život – krvácení, bezvědomí, zástava dechu a oběhu, šok - Úrazy – zlomeniny, popáleniny
21	Všeobecná epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Infekční onemocnění – původce, cesty přenosu - Rozsah nákazy – epidemie, pandemie

		<ul style="list-style-type: none"> - Ochrana proti přenosným chorobám, prevence, imunita, aktivní imunizace
22	Patologie	<ul style="list-style-type: none"> - Dělení patologie a metody užívané v patologii - Průběh a příčiny nemoci, regresivní a progresivní změny, zánik organismu, klinická smrt
23	Mikrobiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Rozdělení mikrobiologie - Stavba bakteriální buňky, tvar, rozmnožování a metabolismus bakterií - Příklady bakteriálních onemocnění, léčba, antibiotika, rezistence bakterií
24	Imunologie	<ul style="list-style-type: none"> - Rozdělení, stavba a funkce imunitního systému, druhy imunit, protilátky - Alergie a jejich typy, příklady alergenů, AIDS
25	Péče o zdraví	<ul style="list-style-type: none"> - Alternativní medicína, prevence nemoci, programy na podporu zdraví - Kouření, alkohol, drogy

Vypracoval: Mgr. Irena Koldová

Schváleno dne:

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Gymnázium
Kód oboru:	
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Základy společenských věd
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	ústní

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Etapy a vývoj lidského života	
2	Psychické jevy a vlastnosti osobnosti	
3	Sociální útvary; Proces socializace a její instituce	
4	Stres; Frustrace; Deprivace	
5	Obranné mechanismy; Psychohygiena	
6	Nebezpečné závislosti	
7	Sociálně-patologické jevy	
8	Kultura; Funkce kultury	
9	Etnika; Subkultura; Obohacování kultury	
10	Náboženství; Tolerance	
11	Svoboda člověka	
12	Svědomy; Normy chování	
13	Dobro; Lidská důstojnost	
14	Právní řád v ČR; Ústavní systém ČR; Lidská práva	

15	Osoba fyzická; Osoba právnická; Právní ochrana	
16	Občanské právo; Obchodní právo	
17	Totalita; Demokracie; Politické systémy	
18	Státní správa; Samospráva; Občanská participace	
19	Trh a ceny; Peníze; Daňový systém	
20	Zaměstnání; Kvalifikace; Mzda; Podnikání	
21	Sociální systém	
22	OSN; NATO; EU	
23	Evropská integrace	
24	Globální problémy světa	
25	Udržitelný rozvoj	

Vypracoval: Mgr. Šantin Miroslav
a předmětová komise oboru

Schváleno dne: 15. 4. 2011



Gymnázium, Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, o.p.s.

držitel certifikátu kvality ISO 9001:2001

Jarošova 23, 412 01 Litoměřice

tel.:416731920, www.stredni.eu, e-mail: info@stredni.eu

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Kosmetička
Kód oboru:	
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Občanská nauka a Společenské vědy
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	ústní

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Etapy a vývoj lidského života	
2	Psychické jevy a vlastnosti osobnosti	
3	Sociální útvary; Proces socializace a její instituce	
4	Stres; Frustrace; Deprivace	
5	Obranné mechanismy; Psychohygiena	
6	Nebezpečné závislosti	
7	Sociálně-patologické jevy	
8	Kultura; Funkce kultury	
9	Etnika; Subkultura; Obohacování kultury	
10	Náboženství; Tolerance	
11	Svoboda člověka	
12	Svědění; Normy chování	
13	Dobro; Lidská důstojnost	

14	Právní řád v ČR; Ústavní systém ČR; Lidská práva	
15	Osoba fyzická; Osoba právnická; Právní ochrana	
16	Občanské právo; Obchodní právo	
17	Totalita; Demokracie; Politické systémy	
18	Státní správa; Samospráva; Občanská participace	
19	Trh a ceny; Peníze; Daňový systém	
20	Zaměstnání; Kvalifikace; Mzda; Podnikání	
21	Sociální systém	
22	OSN; NATO; EU	
23	Evropská integrace	
24	Globální problémy světa	
25	Udržitelný rozvoj	

Vypracoval: Mgr. Šantin Miroslav
a předmětová komise oboru

Schváleno dne: 15. 4. 2011

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Nábytkář
Kód oboru:	
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Nauka o materiálech a Výrobní zařízení
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	ústní

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Základní pojmy	<ul style="list-style-type: none"> - Vysvětlí obsah pojmů <i>dendrologie, fyziologie a fyziognomie dřevin</i>, včetně <i>ekologických</i> požadavků. - Vysvětlí obsah pojmů <i>technika, stroj a technické zařízení</i>, jejich souvislost a jakou formu operačních zásahů vykonává pracovník v systému, <i>strojní mechanizace</i> výrobních prostředků.
2	Makroskopická stavba dřeva; Operace pořezu výřezu	<ul style="list-style-type: none"> - Vysvětlí základní <i>prvky makroskopické struktury</i> dřeva a jaký postup užíváme při určení druhu dřeva. - Jaké stroje a zařízení využíváme pro zabezpečení technolog. operace <i>pořezu výřezu</i> v pilnici, určete typ stroje, charakter a způsobilost pro obrábění daného sortimentu výroby řeziva.
3	Mikroskopická stavba dřeva; Sklady řeziva	<ul style="list-style-type: none"> - Vysvětlí mikroskopickou <i>stavbu buňky</i> dřeva jehličnatých dřevin a odlišností stavby listnatých dřevin. - Jaké manipulační prostředky, stroje a technická zařízení, včetně pomůcek pro měření se používají na pracovišti skladu řeziva.
4	Fyzikální vlastnosti dřeva; Měřicí technika při	<ul style="list-style-type: none"> - Jaké fyzikální vlastnosti můžeme pozorovat bez narušení

	vysoušení dřeva	chemické skladby a celistvosti materiálu u dřevní hmoty, uveďte jejich význam a charakteristiku skupin rozdělení. - Jaká technická zařízení, přístroje a pomůcky pro měření se používají při vysoušení dřeva.
5	Mechanické vlastnosti dřeva; Sklady vysoušeného řeziva	- Proved'te klasifikaci mechanických vlastností činitelů a základních pojmů dřevních materiálů pro využití a uplatnění v procesu nábytkářské výroby. - Jaké manipulační prostředky a stroje se používají při uskladnění vysoušeného řeziva.
6	Volba materiálu pro nábytkovou výrobu; Skládání souborů dýh	- Jaká hlediska uplatňujeme při volbě materiálů pro účely zabezpečení užitné hodnoty nábytku, jaké znáte členění používaných materiálů, proved'te klasifikaci těchto požadavků. - Jaké prostředky, stroje a technická zařízení se používají při mechanizovaném skládání souborů dýh.
7	Vady dřeva; Výroba překližek	- Jaká hlediska uplatňujeme při klasifikaci, způsobu vzniku, rozdělení skupin vzniklých vad od normální struktury dřeva, definujte druh vzniklého poškození a příčiny vad dřeva. - Jaká zařízení používáme na lisování překližek, včetně strojů pro jejich formátování.
8	Ostatní poškození dřeva; O pilách a řezání	- Jaké vady dřeva a příčiny jejich vzniku rozlišujeme ve skupině <i>ostatní poškození dřeva</i> , které vady mohou vzniknout v procesu výroby řeziva a uveďte příčiny vzniku. - Vysvětlete princip <i>řezání kotoučovou pilou</i> a jaké druhy pilových kotoučů používáme pro řezání desek z aglomerovaných materiálů, určete vhodné <i>profily zubů</i> a řezné podmínky.
9	Surovina, řezivo, přířezy; Mechanické opracování	- Definujte pojem surové dříví, řezivo a přířezy, uveďte druhy a rozměrové parametry sortimentu řeziva, proved'te

	dřeva	<p>rozdělení podle určení a charakterizujte třídy jakosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jaké stroje a strojní zařízení užíváme pro mechanické opracování dřeva, dělení a formátování, určete univerzální stroje pro obrábění, včetně strojů a nástrojů pro beztrískové dělení dřeva.
10	Dýhy, poddýžky, sesazenky; Výroba dýh	<ul style="list-style-type: none"> - Definujte pojem dýha, poddýžka a dýhová sesazenka, uveďte druhy a rozdělení sesazenek podle způsobu použití na výrobu nábytkových dílců. - Uveďte hlavní stroje a zařízení, které používáme při výrobě krájených a způsobu loupaných dýh, popište a vysvětlete technologický proces výroby dýh, včetně skladového uložení.
11	Konstrukční desky; Výroba laťovek	<ul style="list-style-type: none"> - Definujte pojem konstrukční desky, uveďte rozdělení desek podle materiálu na výrobu, druhy a způsob konstrukce, technické parametry, vlastnosti a jejich použití na výrobu nábytku. - Jaká technická zařízení, stroje a pomůcky používáme v procesu výroby desek z laťovky.
12	Vlastnosti DTD, DVD; Výroba konstrukčních desek z aglomer. materiálů	<ul style="list-style-type: none"> - Jaké vlastnosti DTD a DVD jsou určující pro jejich využití na výrobu nábytku. - Jaká technická a strojní zařízení, nástroje a přípravky jsou používány pro zabezpečení technologického procesu výroby konstrukčních desek z aglomerovaných materiálů.
13	O plastech; Opracování a spojování plastů	<ul style="list-style-type: none"> - Uveďte rozdělení plastů, druhy, vlastnosti a využití při výrobě nábytku. - Jaké stroje, strojní zařízení a nástroje užíváme pro mechanické opracování a spojování plastů, včetně technických zařízení a přípravků, které užíváme spojování plastů teplem a lepením.
14	Nábytkové krytiny z plastů;	<ul style="list-style-type: none"> - Charakterizujte nábytkové krytiny z plastů, druhy a

	Konstr.obrábění dřeva (frézování, broušení)	podmínky použití při výrobě nábytku, výhody a nevýhody, uveďte způsoby obrábění a použití minerálních plastových desek v interiéru. - Jaké stroje a strojní zařízení užíváme pro konstrukční obrábění dřeva, frézování a broušení, určete univerzální stroje pro obrábění dřeva, včetně užívaných nástrojů a přípravků.
15	O lepidlech; Konstr.obrábění dřeva (vrtání a frézování)	- Definujte pojem lepidla, proveďte rozdělení sortimentu lepidel a složek lepicí směsi, jejich použití a význam vlastností adheze a koheze při aplikaci lepeného spoje. - Jaké stroje a strojní zařízení užíváme pro konstrukční obrábění dřeva, vrtání a frézování, určete univerzální stroje pro obrábění dřeva, včetně užívaných nástrojů a přípravků.
16	O lepidlech; O výrobě nábytkových dílců	- Uveďte rozdělení lepidel, druh původu, použití a složení lepicí směsi, vlastnosti materiálu a volba použití při výrobě dílců, konstrukce nábytku. - Jaká technická zařízení, stroje, nástroje a přípravky používáme pro zabezpečení operací dýchování a tvarování dřeva, konstrukční spojování, povrchovou úpravu dílců a montáže nábytku.
17	Zkoušky lepeného spoje; Povrchová úprava dřeva stříkáním	- Jakým způsobem provedeme zkoušku jakosti lepeného spoje, účel a požadavky. - Jaká technická zařízení, stroje, nástroje a přípravky používáme pro operace povrchové úpravy dřeva, způsobem <i>stříkáním</i> , včetně příslušenství a zařízení pro vytvrzování nátěrových hmot.
18	Disperzní lepidla; Povrchová úprava dřeva poléváním	- Charakterizujte disperzní lepidla a jejich použití při výrobě nábytku, vysvětlete stav lepidla a spoje před vytvrzením, při vytvrzování a po vytvrzení, objasněte pojem <i>reologie</i> .

		<ul style="list-style-type: none"> - Jaká technická zařízení, stroje, nástroje a přípravky používáme pro operace povrchové úpravy dřeva, způsobem <i>poléváním</i>, včetně příslušenství a zařízení pro vytvrzování nátěrových hmot.
19	Povrchová úprava nábytku; Postup výroby celodřevěných dveří	<ul style="list-style-type: none"> - Charakterizujte účel a použití prostředků, materiálu pro povrchovou úpravu nábytku. - Jaká technická zařízení, stroje, nástroje a přípravky budeme používat pro zabezpečení úsekových operací, stanovených <i>rámcovým postupem výroby celodřevěných dveří</i>.
20	Druhy nátěrových hmot; Výroba spárovek a nekonečného vlysu	<ul style="list-style-type: none"> - Charakterizujte vyráběné druhy nátěrových hmot, jejich vlastnosti a význam složek skladby při aplikaci při aplikaci, praktického použití na povrchové úpravy nábytkových výrobků. - Jaká technická zařízení, stroje, nástroje a přípravky používáme pro výrobu spárovek a nekonečného vlysu, včetně požadavků na lepení.
21	Zkouška vlastností nátěrové hmoty; Výroba řízená výpočetní technikou	<ul style="list-style-type: none"> - Jakým způsobem provedeme zkoušku vlastností nátěru při aplikaci nátěrové hmoty, účel a požadavky, včetně zkoušky, ověření vlastností nátěrové hmoty před použitím. - Jaké technické prostředky a programová vybavení užíváme pro aplikaci výpočetní techniky, sestavte schéma pro konstrukční software, podpory organizace práce a řízení výroby při využití CNC-obráběcího automatu, řízeného pomocí počítačové sítě.
22	Látky pro ochranu dřeva; Ochrana a impregnace dřeva	<ul style="list-style-type: none"> - Jaký účel a význam aplikace, <i>rozdělení ochranných látek</i> a druhy prostředků pro ochranu dřeva. - Jaká technická zařízení, stroje, nástroje a přípravky používáme pro operace při ochraně a impregnaci dřeva, způsoby nátěru, postřiku a máčení, včetně vpichů a

		zaplynování.
23	Nábytkové kování; Výroba skříňového nábytku	<ul style="list-style-type: none"> - Charakterizujte účel a funkční rozdělení <i>mechanických prostředků - kování</i>, druh sortimentu a způsoby použití nábytkového kování, výhody a požadavky pro osazení součástí na dílce nábytku. - Jaká technická zařízení, stroje, nástroje a přípravky budeme používat pro zabezpečení úsekových operací, stanovených <i>rámcovým postupem výroby skříňového nábytku</i>.
24	Užití skla v nábyt.výrobě; Montáž a balení sedacího nábytku	<ul style="list-style-type: none"> - Uveďte účel a způsoby, požadavky, výhody a nevýhody <i>použití druhu skla</i> u nábytkových výrobků. - Jaká technická zařízení, stroje, nástroje a přípravky budeme používat pro zabezpečení úsekových operací, <i>montáže a balení výrobků</i> sedacího nábytku.
25	Čalounické materiály; Kontrola výroby a výstupní technická kontrola	<ul style="list-style-type: none"> - Jaké <i>druhy materiálu</i> používáme na konstrukci a pro povrchovou úpravu <i>čalounických výrobků</i>, určete požadavky na skladbu sortimentu. - Jaké technické prostředky, pomůcky a programová vybavení používáme pro zabezpečení požadavků při kontrole výrobního procesu a výstupní technické kontrole jakosti a kvality výrobku.

Vypracoval: Mgr. Šantin Miroslav
a předmětová komise oboru

Schváleno dne: 15. 4. 2011

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Nábytkář
Kód oboru:	
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Praktická zkouška z odborných předmětů
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	SKŘÍŇKA k ukládání věcí do bytové předsíně	<p>POPIS TÉMATU: Ve spodní části korpusu je osazena zásuvka, ve vrchní části je dveřmi uzavíratelná skříňka. Vnitřní prostor skříňky je osazen policí. Vnější rozměry korpusu: š = 750 mm, h = 380 mm, v = 950 mm. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravouhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>
2	PŘEDSÍŇOVÁ STĚNA doplněná skříňkou se sedákem	<p>POPIS TÉMATU: Předsíňová stěna s kovovými věšáky na kabáty. V její spodní části je skříňka s vrchním osazením sedáku</p>

		<p>na způsob klopny. Sedák je opatřen čalouněním. Prostor pro umístění stěny vymezují rozměry: š = 800 mm, h = 420 mm, v = 1800 mm. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>
3	STOLEK POD TV doplněný úložným prostorem	<p>POPIS TÉMATU: Stolek s vloženou policičkou. Vrchní deska stolku a policová deska jsou dýchovány BK a opatřeny transparentním lakem, z pohledové strany v povrchové úpravě na pololesk. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha</i></p>

		<i>ekonomických náležitostí ceny výrobku).</i>
4	SERVÍROVACÍ STOLEK pro domácnost	<p>POPIS TÉMATU: Stolek je konstruován jako pojízdný, kromě stolní desky je celý z masivu, opatřen transparentním lakem. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>
5	PRACOVNÍ STOLEK ROHOVÝ pro počítačovou sestavu	<p>POPIS TÉMATU: Stolek je konstruován do studentského pokoje, jako rohový. Na desce stolu je vyvýšené místo pro umístění monitoru, pod deskou stolu je umístěna pojezdová deska na klávesnici, samostatná police pro tiskárnu a samostatné místo (s odvětráním) pro vlastní počítač. Rohová část prostoru pro umístění stolku je vymezena rozměry korpusu: $\bar{s} = 1060 \text{ mm}$, $h = 840 \text{ mm}$, $v = 760 \text{ mm}$. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém</i></p>

		<p><i>promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku).</i></p>
6	PULT PRO PSANÍ ve stoje	<p>POPIS TÉMATU: Podstava s nohami nese na lubech a příčných lubech malý korpus s víkem a úložným prostorem pro papíry. Pod korpusem jsou pak umístěny dvě mělké zásuvky, které se vysouvají na pravou a levou stranu. Pracovní deska pultu je pohyblivá klopna (zdvížení do šikmé polohy). Pult uživateli umožňuje opření nohou. Výrobek je z masivu SM, cele opatřen transparentním lakem. Vnější rozměry korpusu: š = 600 mm, h = 450 mm, v = 1150 mm. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>
7	PSACÍ STŮL se zásuvkovým kontejnerem	<p>POPIS TÉMATU: Deska psacího stolu ve tvaru lichoběžníku je dýchována a povrchová úprava pohledové strany dokončena na vysoký lesk. Stůl je na jedné straně opatřen zásuvkovým kontejnerem s mělkými zásuvkami (nejméně čtyři). Vnější rozměry korpusu: š = 720 mm, h = 700 mm, v = 1400 mm. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p>

		<p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>
<p>8</p>	<p>MALÝ PŘÍBORNÍK javor/třešeň</p>	<p>POPIS TÉMATU: Korpus sloupkové konstrukce, sloupky-nohy z masivu (30x 30mm), příčné luby z masivu JV (40x30 mm), Plošné dílce deskové s třešňovou dýhou. Pod ložnou plochou dvě zásuvky (vedle sebe) z masivu JV, jejich přídavná čela opatřena třešňovou dýhou. Ve spodní části skříňka, uvnitř dělena policí, uzavřena dvoukřídlými naloženými dveřmi opatřenými třešňovou dýhou. Opatřeno transparentním lakem. Vnější rozměry korpusu: š = 1060 mm, h = 400 mm, v = 760 mm. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha</i></p>

		<i>ekonomických náležitostí ceny výrobku).</i>
9	DĚTSKÁ ŽIDLE se stavitelným sedákem	<p>POPIS TÉMATU: Vyrobena z masivu. Výška sedáku (a tedy vlastní sezení) lze lehce přizpůsobit potřebám dítěte. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>
10	STOLIČKA s čalouněným sedákem a úložným prostorem	<p>POPIS TÉMATU: Celodřevěná (SM) čtvercová stolička se čtyřmi luby a čtyřmi trnožemi. Pod čalouněným odklápacím sedákem je úložný prostor (jeho dno je vložené mezi luby). Výrobek opatřen transparentním lakem. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy,</i></p>

		<i>kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku).</i>
11	ZÁVĚSNÁ SKŘÍŇKA s posuvnými dvířky	<p>POPIS TÉMATU: Boky, dno a police z DTD o tloušťce 19 mm s palisandrovou dýhou a náklížky na předních hranách. Půda je nahrazena masivními lištami (60x20mm), které nesou horní přesahující desku z DTD 22 mm s palisandrovou dýhou a náklížky na přední a bočních hranách. Zada jsou z PDP 8 mm, odýhované, vložené do drážky dna a boku, přišroubované k horní liště. Skříňka je zavěšena na dřevěných profilových lištách 40x20 mm. Posuvné dveře jsou z laťovky tloušťky 13 mm, odýhované palisandrovou dýhou. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>
12	ZÁVĚSNÁ SKŘÍŇKA se sklápěcími dvířky	<p>POPIS TÉMATU: Boky, dno a půda z DTD o tloušťce 19 mm dýhované BK dýhou, na předních hranách BK náklížky. Zada z bukové překližky vsazená do drážky. Uvnitř vyjímatelná police ze skla o tloušťce 4 mm, vložena do BK profilových lišt. Sklápěcí dvířka z laťovky, vložena, v otevřeném stavu lícují s mezidnem, které je tvořeno BK překližkou, přilepenou na BK lištách nalepených na dno. Kování: přímé čípkové závěsy, zápusťný zámek s rozměrem trnu 20 mm. Vnější rozměry korpusu: š = 800 mm, v = 580 mm. Veškeré nezadané parametry</p>

		<p>výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>
13	JILMOVÝ PRÁDELNÍK	<p>POPIS TÉMATU: Boky, půda a záda z rámu s dvojitými příčkami, rámy spojeny na čep a rozpor, výplně z překližky odýhované jilmovou dýhou tloušťky 6 mm, vsazené do polodrážky, zevnitř upevněné lištami. Půda předstupuje. Dno z rámu s příčkou, nahoře opláštěvané překližkou tlustou 8 mm, která tvoří protiprachovou zábranu. Sokl z masivního dřeva, spojený na pokos s vloženým perem, předstupuje před korpus. Police z laťovky tloušťky 19 mm. Dveře rámové se zdvojenou příčkou, výplň z překližky dýhované JL dýhou, tlusté 6 mm, v polodrážce. Jsou naložené. Sraz křídel na polodrážku. Vnější rozměry korpusu: š = 900 mm, h = 410 mm, v = 1650 mm. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys</i></p>

		<p><i>nářezového plánu, vše v potřebném měřítku), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku).</i></p>
14	<p>SKŘÍŇKA s dvířky prkénkové konstrukce</p>	<p>POPIS TÉMATU: Korpusové dílce, police i sokl jsou z BO dřeva o tloušťce 22 mm se zkosenými hranami. Korpus je spojen na sdužené čepy, sokl na pokos s kolíky. Svislá mezistěna je zapuštěna plnou tloušťkou do drážky dna a půdy. Vyjímatelné police jsou umístěny na podpěrkách – dřevěných kolících. Ustupují o 10 mm. Dvířka jsou naložená, prkénkové konstrukce z BO dřeva. Spojení prkének k sobě na pero a drážku, s horním a dolním vlysem na pero a drážku, každé liché prkénko pak navíc dvěma kolíky. Průřez prkének 60x22mm, horního a spodního vlysu 75x22mm. Záda jsou z BO překližky o tloušťce 5 mm, osazená na polodrážku v korpusu. Vnější rozměry korpusu: š = 1000 mm, h = 420 mm, v = 780 mm. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>
15	<p>VESTAVĚNÁ SKŘÍŇ s rámovými dveřmi do stropu</p>	<p>POPIS TÉMATU: Boky, dno a půda z oboustranně dýhované DTD o tloušťce 19 mm, s předýhovanými obvodovými náklížky o tloušťce 10 mm, osazovací lišta ustupující o 16 mm. Záda</p>

		<p>z dýhované překližky o tloušťce 8 mm. Vkládací police z laťovky. Otvíravé rámové dveře (48x24mm) se skleněnou výplní tloušťky 4 mm, rohový spoj na pokos s vloženými kolíky, sraz dveří s klapčkou, dveře dosedají na polodrážku. Rozměry otvoru: světlá výška = 2500 mm, šířka hrubé stavby = 1350 mm, šířka skříně 1300, stěny a strop omítnuté. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravouhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>
16	VESTAVĚNÁ SKŘÍŇ se zrcadlovými posuvnými dveřmi	<p>POPIS TÉMATU: Vyrobena z DTD oboustranně odýhované mahagonovou dýhou. Zrcadlo tlusté 22 mm je na dveře nalepeno lepícím pásem. Rozměry otvoru: světlá výška = 2475 mm, šířka hrubé stavby = 1510 mm, hloubka výklenku = 625 mm. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravouhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů</p>

		formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).
17	VÁLENDY s poličkou	<p>POPIS TÉMATU: Jednoduchá polička pro odkládání knih je umístěna nad váleudou. Polička je horním zakončením závěsného stěnového obkladu (s úpravou čalouněním) za váleudou. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>
18	VÁLENDY s výsuvným úložným prostorem	<p>POPIS TÉMATU: Korpus váleudy do studentského pokoje je vyroben z laťovky odýhované bukovou dýhou. Dno váleudy zajišťuje odvětrávání matrace. Ve spodní části váleudy je výsuvný úložný prostor (na kolečkách) pro lůžkoviny. Dýhované dílce opatřeny transparentním lakem. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný</i></p>

		<p><i>pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců) 7 rysů formátu A4 (izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku).</i></p>
19	<p>OBLOŽENÍ STĚNY se zabudovanými dveřmi</p>	<p>POPIS TÉMATU: Obložení je rámové konstrukce z profilovaných rámů (z masivního dřeva). Výplň je z dýhovaných překližek o tloušťce 8 mm, vsazených do polodrážek, upevněna z pohledové strany profilovanými lištami z masivního dřeva (na pokos). Dveře nejsou na první pohled zřejmé, jsou stejné konstrukce jako obložení, jejich otvírání je namísto kliky ovládáno otočnou dřevěnou kuželkou (soustruženo). Rozměry obkládané stěny: š = 2527 mm, v = 2960 mm. Otvor pro osazení atypických dveří je uprostřed stěny a má rozměry š = 760 mm, v = 2010 mm. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců) 7 rysů formátu A4 (izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku).</i></p>
20	<p>DOMÁCÍ SCHŮDKY z masivu</p>	<p>POPIS TÉMATU: Domácí schůdky (dvoustupňové) z masivu BK, sloužící i jako stolička. Boční dílce, každý lepen ze dvou</p>

		<p>částí, jsou se stupnicemi spojeny pomocí ozubů. Stabilita je zajištěna pomocí lubů (podstupnic), zadní příčky. Širší plochá trnož je s bočními dílci spojena rybinovým spojením. Výrobek je opatřen voděodolným transparentním nátěrem. Vnější rozměry korpusu: š = 500 mm, h = 400 mm, v = 500 mm. Veškeré nezadané parametry výrobku si žák určí samostatně.</p> <p>VYPRACUJTE: konstrukční a technologickou dokumentaci v rozsahu TPV /technické přípravy kusové výroby/ a to včetně návrhu ekonomických náležitostí. Minimální rozsah práce zahrnuje: 4 skicy formátu A4 (<i>skica návrhu výrobku, trojrozměrná skica se základními rozměry výrobku, trojrozměrný pohled na umístění výrobku v interiéru, skica s pozičními čísly dílců</i>) 7 rysů formátu A4 (<i>izometrie, pohledy v pravoúhlém promítání, řezy, detaily atd. a v případě potřeby také rys nářezového plánu, vše v potřebném měřítku</i>), dále pak 5 listů formátu A4 s vypracovanými textovými dokumenty (<i>kusovník základních dílců, kompletní kusovník souhrnný, technické popisy, kompletní návrh technologického postupu výroby a rozvaha ekonomických náležitostí ceny výrobku</i>).</p>

Vypracoval: Mgr. Šantin Miroslav
a předmětová komise oboru

Schváleno dne: 15. 4. 2011



Gymnázium, Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, o.p.s.

držitel certifikátu kvality ISO 9001:2001

Jarošova 23, 412 01 Litoměřice

tel.:416731920, www.stredni.eu, e-mail: info@stredni.eu

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Nábytkář
Kód oboru:	
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Technologie
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	ústní

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
1	Technologický proces	Vysvětlete obsah pojmu: <i>výroba, operace a technologický proces</i> , jejich souvislost a jakou úlohu sehrává <i>technologie</i> v procesu přeměny na průmyslovou výrobu nábytku.
2	Sortiment pilařské produkce	Jaké hlavní <i>druhy výrobků</i> tvoří sortiment pilařské produkce a jakým způsobem je prováděno <i>dělení sortimentu řeziva</i> , druhy a rozměrové parametry, včetně používaných způsobu pořezu.
3	Sklady řeziva	Popište skladový úsek úpravy řeziva, prováděné operace, účel činnosti <i>měření, třídění a ukládání řeziva</i> , včetně <i>adjustace a expedice</i> výrobků.
4	Proces vysoušení řeziva	Charakterizujte obsah činnosti <i>proces vysoušení řeziva</i> , účel, zásady a požadavky, činitelé ovlivňující proces sušení, technologické způsoby a podmínky procesu vysoušení řeziva.
5	Kvalita a skladování vysoušeného řeziva	Jakým způsobem provádíme hodnocení kvality vysoušeného řeziva, účel, požadavky a podmínky skladového ukládání řeziva, jakostní stupně a znaky.
6	Umělé vysoušení řeziva	Jaké znáte způsoby umělého sušení řeziva, podmínky, zařízení a postupy vysoušení, účel předsoušení, teplo vzdušné sušení, průběh, sušící řád a druhy komorových sušáren.

7	Dýhy	Jaké znáte rozdělení dýh podle způsobu výroby, druhy sortimentu, měření tloušťky dýh, třídy jakosti a jejich použití textury při výrobě nábytku.
8	Překližované desky	Charakterizujte proces výroby překližovaných desek, druhy a klasifikace sortimentu, rozměry formátů a jejich využití pro účely stavení a výroby nábytku.
9	Laťovky	Vysvětlete význam a dodržování technologických podmínek způsobu výroby laťovek, klasifikace sortimentu, třídění a druhy formátu, vlastnosti a podmínky pro skladování.
10	Dřevotřískové desky	Vyjmenujte hlavní druhy DTD z hlediska výrobní technologie a vysvětlete význam rozdílných vlastností desek, klasifikace sortimentu a jejich použití při výrobě nábytku.
11	Dřevovláknité desky	Vyjmenujte druhy DVD z hlediska rozdílné hustoty použitých materiálů a technologie způsobu výroby, vysvětlete význam jejich rozdílných vlastností a použití na výrobu nábytku.
12	Strojní opracování materiálu	Definujte pojem <i>strojní opracování materiálu</i> , vyjádřete účel a význam požadavku, jaké způsoby obrábění dílců používáme při <i>řezání dřeva</i> a vysvětlete fyzikální veličiny a podmínky.
13	Podmínky obrábění vrtáním, frézováním, řezáním	Vysvětlete pracovní činnost při konstrukčním obrábění dílce, technologie vrtání a frézování, včetně určení kinematických veličin a řezných podmínek v procesu obrábění.
14	Činitelé ovlivňující průběh a jakost obrábění	Jaké <i>činitelé ovlivňují průběh a jakost</i> obrábění, které vlivy jsou určující pro zabezpečení požadované kvality, úpravy povrchové a tvarové plochy nábytkového dílce.
15	Plasty	Jaké specifické vlastnosti plastů bude nutné respektovat při mechanickém opracování dílců, které spoje a způsoby pro opracování plastů jsou vhodné, výhody a nevýhody použití.

16	Konstrukční lepení	Vysvětlete obsah pojmu <i>Konstrukční lepení</i> , účel, způsoby a fáze lepení, přípravy materiálu a lepidel, lepící směsi, technologické podmínky pro lepení, požadavky a vady lepených spojů.
17	Povrchové úpravy nábytku	Vysvětlete význam <i>povrchové úpravy</i> nábytku, účel a funkce, požadavky na přípravu a zušlechťování povrchů, způsoby povrchových úprav, volba nanášecích technik a prostředků.
18	Nátěrové hmoty	Uveďte a charakterizujte druhy nátěrových hmot, jejich přípravy a způsoby nanášení, včetně požadavků na sušení a způsobu vytvrzování použitých nátěrových hmot, účel leštění nátěrů.
19	Ochrana dřeva povrchovou konzervací	Vysvětlete význam ochrany dřeva povrchovou konzervací, požadavky a rozdělení ochranných látek, oblasti použití a způsoby impregnace dřeva, zásady hygieny a bezpečnosti práce.
20	Nábytkové polotovary	Charakterizujte výrobu nábytkových polotovarů, způsoby opracování materiálu, druhy a sortiment výrobků, účel, jejich použití a požadavky, včetně technologie procesu výroby.
21	Technická příprava výroby	Vysvětlete význam pojmu <i>Technická příprava výroby</i> (TPV), charakterizujte obsah části konstrukční a technologické přípravy výroby, uveďte dokumenty pro přípravu hromadné a kusové výroby.
22	Jakost nábytku	Definujte obsah pojmu <i>jakost nábytku</i> a jaké předpoklady se posuzují pro zabezpečení procesu průmyslové výroby, druhy a náplň prováděných kontrol nábytkářských výrobků.
23	Skříňový nábytek	Nakreslete a vysvětlete rámcový postup výroby <i>skříňového nábytku</i> , prováděné operace pro určený druh materiálu, způsob konstrukce korpusu, povrchové úpravy dílců a montáž výrobku.
24	Balení, skladování a expedice nábytku	Vysvětlete význam balení nábytku a charakterizujte požadavky, použité materiály a způsoby balení, manipulace s hotovými výrobky, způsoby skladování a expedice

		nábytku.
25	Stavebně-truhlářská výroba	Jaké druhy výrobků zahrnujeme do stavebně-truhlářské výroby, rozdělení sortimentu, účel a požadavky na zabezpečení výroby. Nakreslete a vysvětlete schéma výroby celodřevěných dveří.

Vypracoval: Mgr. Šantin Miroslav
a předmětová komise oboru

Schváleno dne: 15. 4. 2011

Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Obor:	Podnikání , Propagace
Kód oboru:	64 – 41 – L/51, 66 - 42 – L/503
Školní rok:	2011/2012
Předmět:	Základy společenských věd
Úroveň obtížnosti (základní, pokročilá):	Základní
Doplňující informace k průběhu zkoušky:	

Číslo:	Název:	Doplňující informace k tématu:
	Okruh : Člověk jako občan	
1.	Stát	Historie vzniku státu, dělení státu, znaky státu
2.	Ústava ČR, Listina základních práv a svobod	Ústavnost, složení ústavních zákonů, občanská a lidská práva
3.	Demokracie, problémy demokratické společnosti	Principy demokracie, přímá a nepřímá demokracie, extremismus, terorismus, korupce, kriminalita
4.	Politické subjekty státní moci v ČR	Orgány moci zákonodárné, výkonné a soudní
5.	Volby, volební systémy, znaky voleb	Parlamentní a komunální volby, většinový systém a systém poměrného zastoupení
6.	Politické strany, politické vztahy	
7.	Státní správa a samospráva	Veřejná správa a samospráva, obce a kraje, orgány
	Okruh : Soudobý svět a česká společnost	
8.	Vývoj a zápas české demokracie	Vývoj a zápas české demokracie od r. 1918 do r. 1989, osobnosti v jednotlivých obdobích
9.	Světová náboženství	Charakteristické znaky světových náboženství
10.	Velmoci, vyspělé státy, rozvojové země	
11.	Konflikty v soudobém světě	
12.	Politické ideologie	Politické ideologie na extremistickém základě, demokratickém základě a ideologie současnosti

	Okruh : Člověk v mezinárodním prostředí	
13.	Organizace spojených národů, Severoatlantická aliance	Vznik světových organizací, činnost, řídicí orgány
14.	Evropská integrace, Evropská unie	Začátky evropské integrace, vznik Evropské unie, důsledky vzniku EU, řídicí orgány
15.	Globalizace, globální problémy světa	Ekologické problémy, konflikty soudobého světa
	Okruh : Praktická filozofie	
16.	Vznik filozofie, mýtus, počátky filozofie	Praktické a teoretické disciplíny filozofie, charakteristika Pojem etika, pojmy etiky
17.	Filozofické otázky, dělení filozofie	
18.	Etika, morálka, mravní hodnoty a normy	
	Okruh : Člověk a právo	
19.	Právní řád ČR, právní odvětví	Složení a charakteristika právního řádu ČR
20.	Právní vztah a jeho prvky, fyzické a právnické osoby	
21.	Právní norma, legislativní proces	Věcná a závazková práva v Občanském právu, obchodní společnosti a družstva v Obchodním právu Pracovní poměr, pracovní doba, doba odpočinku Živnost, živnostenské podnikání, dělení živností Trestné činy a přečiny, druhy trestů, trestní řízení
22.	Občanské právo, Obchodní právo	
23.	Pracovní právo	
24.	Živnostenské právo	
25.	Trestní právo	

Vypracoval: JUDr. Zdenka Jaklová a předmětová komise oboru

Litoměřice, 15.4.2011

Schváleno dne: