

Témata profilové maturitní zkoušky z předmětu Deskriptivní geometrie

Název oboru: Stavebnictví
Kód oboru: 36-47-M/01
Druh zkoušky: profilová - nepovinná
Forma zkoušky: ústní zkouška
Školní rok: jarní i podzimní zkušební období 2020/2021

Číslo tématu	Téma
1.	Základní geometrické útvary
2.	Principy a druhy promítání
3.	Pravouhlé promítání na jednu průmětnu
4.	Pravouhlé promítání na dvě průmětny
5.	Kosoúhlé promítání
6.	Promítací roviny, oktanty, souřadnice, sdružené průměty bodu
7.	Pravouhlé průměty bodu, přímky, úsečky, skutečná velikost úsečky
8.	Přímka ve všeobecné poloze, stopníky, odchylka přímky od průmětny
9.	Speciální polohy přímky vůči průmětně, vzájemná poloha dvou přímk
10.	Rovina – průměty roviny, určení rovin, stopy roviny
11.	Vlastnosti přímky ležící v rovině, hlavní a spádové přímky roviny
12.	Odchylka roviny od průměten, zvláštní polohy rovin vůči průmětně
13.	Vzájemná poloha dvou a tří rovin, průsečnice rovin
14.	Přímka a rovina – vzájemné polohy, průsečík přímky s rovinou
15.	Vzdálenost bodu od roviny, přímka kolmá k rovině
16.	Sklápění a otáčení rovinných útvarů – afinita
17.	Hranol sítě a řezy
18.	Vzájemná poloha přímk a rovin (mimoběžky, rovnoběžky, různoběžky)
19.	Kuželosečky – ohniskové vlastnosti, konstrukce
20.	Válec, kužel – sítě a řezy
21.	Jehlan – kolineace
22.	Řešení střech
23.	Průniky těles – principy konstrukce
24.	Topografické plochy – bod na ploše, spádnice, interpolace
25.	Topografické plochy – řez topografickou plochou, profilování

Témata profilové maturitní zkoušky z předmětu Konstrukční cvičení

Název oboru: Stavebnictví
Kód oboru: 36-47-M/01
Druh zkoušky: profilová - nepovinná
Forma zkoušky: ústní zkouška
Školní rok: jarní i podzimní zkušební období 2020/2021

Číslo tématu	Téma
1.	Technické písmo
2.	Obsah výkresu, umístění na výkrese
3.	Formáty výkresů, skládání výkresů
4.	Zakreslování oken
5.	Zakreslování dveří
6.	Zakreslování překladů
7.	Zakreslování schodišť
8.	Typy čar na výkresech
9.	Obsah popisového pole
10.	Výkres půdorysu
11.	Výkres základů
12.	Výkres – řez
13.	Výkres střechy
14.	Pohledy
15.	Výkres stropů – montovaný
16.	Výkres stropu – monolitický
17.	Technická zpráva
18.	POV
19.	Uzemní a stavební řízení
20.	Výpis materiálu a ocenění
21.	Výkres půdorys vody
22.	Výkres půdorys kanalizace
23.	Výkres půdorys plynu
24.	Výkres půdorys vytápění
25.	Obsah projektové dokumentace ke stavebnímu řízení

Témata profilové maturitní zkoušky z předmětu Pozemní stavitelství

Název oboru: Stavebnictví
Kód oboru: 36-47-M/01
Druh zkoušky: profilová - povinná
Forma zkoušky: ústní zkouška
Školní rok: jarní i podzimní zkušební období 2020/2021

Číslo tématu	Téma
1.	Zaměřování terénu a tvorba vrstevnicového plánu
2.	Svislé nosné konstrukce, konstrukční systémy staveb
3.	Otvory ve stavebních konstrukcích, řešení tepelných mostů u otvorů
4.	Komíny, větrací a ventilační průduchy
5.	Příčky a dělicí konstrukce
6.	Povrchové úpravy stěn a stropů
7.	Základy mechanicky zemin a zemní práce
8.	Zakládání staveb a základové konstrukce
9.	Stropní konstrukce a ztužující pásy
10.	Podlahové konstrukce
11.	Schodiště, žebříky, rampy, výtahy
12.	Zastřešení budov – krovy, tesařské vazby, ploché střechy
13.	Převíslé a ustupující konstrukce, řešení jejich zateplení
14.	Lešení a plošiny
15.	Klempířské a pokrývačské práce
16.	Typologie občanských a bytových staveb
17.	Izolace - druhy, návrhy a provádění
18.	Truhlářské a zámečnické práce, výrobky z plastů
19.	Technická zařízení budov
20.	Vybrané speciální práce dokončovací
21.	Údržba, opravy a modernizace budov.
22.	Zprůmyslnění stavebnictví, inženýrské stavby
23.	Architektonické slohy na našem území (druhy, doba, typické stavby)
24.	Zemědělské a průmyslové stavby
25.	Průběh výstavby (projektová příprava, realizace a kolaudace stavby)

Témata profilové maturitní zkoušky z předmětu Stavební konstrukce

Název oboru: Stavebnictví
Kód oboru: 36-47-M/01
Druh zkoušky: profilová - povinná
Forma zkoušky: ústní zkouška
Školní rok: jarní i podzimní zkušební období 2020/2021

Číslo tématu	Téma
1.	Dimenzování dřevěných trámů na ohyb
2.	Dimenzování dřevěných sloupů
3.	Dimenzování ocelových sloupů
4.	Dimenzování ocelových válcovaných profilů na ohyb
5.	Dimenzování prostého betonu na ohyb
6.	Dimenzování základů
7.	Dimenzování zděných konstrukcí
8.	Dimenzování železobetonových desek na ohyb
9.	Dimenzování železobetonových sloupů
10.	Dimenzování železobetonových trámů na ohyb
11.	Konstrukce z předpjatého betonu
12.	Výkres armatury desky
13.	Výkres armatury průvlastku
14.	Výpočet průběhu vnitřních sil na prostém nosníku
15.	Výpočet průběhu vnitřních sil na spojitém nosníku
16.	Údržba, ochrana a sanace konstrukcí (beton, dřevo, ocel)
17.	Složky betonu
18.	Bednění
19.	Betonářská ocel
20.	Doprava betonové směsi
21.	Druhy cementů a jejich vlastnosti
22.	Přísady do betonu
23.	Zhutňování betonu a vibrátory
24.	Zvláštní betony
25.	Zvláštní způsoby betonování

Témata profilové maturitní zkoušky z předmětu

Praktická zkouška z odborných předmětů

Název oboru: Stavebnictví
Kód oboru: 36-47-M/01
Druh zkoušky: Profilová
Forma zkoušky: Písemná zkouška
Školní rok: jarní i podzimní zkušební období 2020/2021

Číslo tématu	Téma
1.	A) Zpracování projektu v rozsahu pro stavební povolení pro objekt: jednopodlažní nepodsklepený, půdorys dle zadání (přibližně 10 x 8 m) B) Navrhnout a posoudit stropní železobetonové konstrukce v objektu. Výpočet doplnit technickou zprávou. C) Povinný detail: bude určen jednotlivě podle konkrétního zadání.
2.	A) Zpracování projektu v rozsahu pro stavební povolení pro objekt: jednopodlažní nepodsklepený, půdorys dle zadání (přibližně 10 x 8 m) B) Navrhnout a posoudit stropní železobetonové konstrukce. Výpočet doplnit technickou zprávou. C) Povinný detail: bude určen jednotlivě podle konkrétního zadání.
3.	A) Zpracování projektu v rozsahu pro stavební povolení pro objekt: jednopodlažní nepodsklepený, půdorys dle zadání (přibližně 10 x 8 m) B) Navrhnout a posoudit stropní železobetonové konstrukce. Výpočet doplnit technickou zprávou. C) Povinný detail: bude určen jednotlivě podle konkrétního zadání.

Rozsah prací - odevzdávat v deskách s chlopněmi, vč. popisového pole a obsahu složky

Část POS

- technická zpráva v povinném členění dle vyhlášky
- situace vč. všech sítí
- půdorys
 - kóty
 - dveře
 - okna
 - překlady
 - popis místností
 - legendy a popisové pole
 - zakreslování konstrukcí
- pohledy
- řez příčný
- výkres detailu dle zadání

Část SKO

- půdorys stropu
- výkres armatury
- statický výpočet

Povinné pomůcky- papír A4 v dostatečném množství

- lepidlo na papír, lepicí páska na slepování výkresů
- nůžky
- psací potřeby
- rýsovací potřeby
- sešíváčka na papír
- vlastní notebook s nainstalovaným SW

Povolené materiály

- vlastní sešity, statické tabulky, normy, kalkulačka

Zakázané materiály

- jakýkoliv komunikační prostředek (WiFi, flaschdisk aj.)