

Ред. број	ПИТАЊА - ОБЛАСТ 1: СТАТИКА
1.	Аксиоме Статике.
2.	Резултанта две колинеарне силе истог и супротног смера; Резултанта две силе чије се нападне линије секу под углом α ($\alpha \neq 0^\circ$ и $\alpha \neq 180^\circ$).
3.	Резултанта и услов равнотеже раванског система сучељних сила.
4.	Аналитички начин одређивања резултанте раванског система сучељних сила.
5.	Једначине равнотеже раванског система сучељних сила; Равнотежа раванског система три силе.
6.	Момент силе за тачку; Момент резултанте две силе.
7.	Момент резултанте раванског система сучељних сила.
8.	Момент силе за осу.
9.	Резултанта две паралелне силе истог смера и различитих интензитета.
10.	Резултанта две паралелне силе супротног смера и различитих интензитета.
11.	Спрег сила и момент спрега сила.
12.	Еквивалентност спрегова сила; Слагање спрегова сила; Услов равнотеже система спрегова сила.
13.	Редукција једне силе на дату тачку.
14.	Редукција раванског система произвољних сила на дату тачку; Главни вектор и главни момент.
15.	Случајеви редукције раванског система произвољних сила на дату тачку.
16.	Равнотежа раванског система произвољних сила; Равнотежа раванског система паралелних сила.
17.	Стабилност равнотежног стања крутог тела; Равнотежа система крутих тела.
18.	Средиште система паралелних сила.
19.	Тежиште крутог тела; Координате тежишта материјалне хомогене запремине, површине и линије.
20.	Врсте статичких носача; Појам линијског носача; Врсте оптерећења линијских носача.
21.	Анализа оптерећења просте греде оптерећене равномерно распоређеним континуалним оптерећењем, $q = \text{const.}$ - површ оптерећења правоугаоник.
22.	Анализа оптерећења просте греде оптерећене неравномерно распоређеним континуалним оптерећењем, $q \neq \text{const.}$ - површ оптерећења троугао.
23.	Анализа оптерећења просте греде оптерећене неравномерно распоређеним континуалним оптерећењем, $q \neq \text{const.}$ - површ оптерећења трапез.
24.	Спољашње везе – врсте и реакције ослонаца у равни.
25.	Одређивање реактивних сила (отпора ослонаца) и унутрашњих сила у основним носивим елементима (сила у пресеку).
26.	Дефиниције и срачунавање унутрашњих сила (сила у пресеку носача); Конвенција о знаку и графичком представљању сила у пресеку носача.
27.	Диференцијалне зависности између функција континуалног оптерећења, трансверзалне силе и нападаог момента.
28.	Врсте решеткастих конструкција и структурна непроменљивост решетке.
29.	Дефинисање решетке без сувишних штапова; Статичка одређеност решетке.
30.	Силе у штаповима решетке; Начини решавања решетке.

Ред. број	ПИТАЊА - ОБЛАСТ 2: ОТПОРНОСТ МАТЕРИЈАЛА
1.	Деформација чврстог тела – појам и врсте деформација.
2.	Одређивање унутрашњих сила у чврстом телу.
3.	Напони у попречном пресеку чврстог тела.
4.	Мала деформација чврстог тела.
5.	Статички моменти равних пресека.
6.	Моменти инерције равних пресека.
7.	Промена момената инерције равних пресека при транслагацији координатног система.
8.	Координате тежишта и моменти инерције правоугаоника.
9.	Координате тежишта и моменти инерције троугла.
10.	Поларни и аксијални моменти инерције кружног и прстенастог пресека.
11.	Основни појмови и претпоставке у случају аксијалног напрезања штапа; Одређивање унутрашњих сила аксијално напрегнутог штапа.
12.	Напон у попречном пресеку аксијално напрегнутог штапа.
13.	Деформација аксијално напрегнутог штапа.
14.	Везе између напона и деформације у случају аксијално напрегнутог штапа.
15.	Хукови закони у случају аксијално напрегнутог штапа.
16.	Основни појмови и претпоставке у случају равног напрезања.
17.	Појам чистог смицања; Напони код чистог смицања.
18.	Деформација услед чистог смицања.
19.	Основни појмови и претпоставке у случају увијања.
20.	Деформација услед увијања штапа кружног пресека.
21.	Напон услед увијања штапа кружног пресека - веза између напона и клизања.
22.	Напон услед увијања штапа кружног пресека - веза између напона и спољашњег оптерећења (момента увијања).
23.	Димензионисање штапа кружног и прстенастог попречног пресека напрегнутог на увијање.
24.	Основни појмови и претпоставке у случају чистог савијања.
25.	Деформација у случају чистог савијања.
26.	Главне једначине у случају чистог савијања.
27.	Димензионисање попречног пресека штапа који је оптерећен на чисто савијање.
28.	Основни појмови и претпоставке у случају попречног савијања; Деформација у случају попречног савијања.

Ред. број	ПИТАЊА - ОБЛАСТ 3: МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ
1.	Врсте машинских спојева.
2.	Основне карактеристике и подела опруга.
3.	Вратила и осовине – намена, основне карактеристике и подела.
4.	Начини спајања обрних елемената са вратилима и осовинама.
5.	Намена, основне карактеристике и подела спојница.
6.	Намена, основне карактеристике и подела лежајева.
7.	Елементи за пренос обртног кретања (преносници снаге).
8.	Врсте, радне карактеристике и структура механичких преносника.
9.	Основне карактеристике, подела, предности и недостаци фриксионих преносника.
10.	Основне карактеристике, подела, предности и недостаци ланчаних преносника.
11.	Основне карактеристике, подела, предности и недостаци ременних преносника.
12.	Основне карактеристике, подела, предности и недостаци зупчастих преносника.
13.	Задатак, структура и подела хидрауличких преносника.
14.	Основне компоненте хидрауличких преносника.
15.	Предности и недостаци хидрауличких преносника.