

ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Поняття про САПР.
2. Види САПР.
3. Вимоги до САПР.
4. Структура САПР.
5. Методи геометричного моделювання 2D-об'єктів.
6. Методи геометричного моделювання 3D-об'єктів.
7. Препроцесор САПР.
8. Формування вихідних даних у САПР. Визначення фізичних властивостей об'єкту.
9. Побудови дискретних геометричних моделей для 2D-об'єктів складної форми.
10. Побудови дискретних геометричних моделей для 3D-об'єктів складної форми.
11. Процесор САПР.
12. Основи методу скінченних елементів.
13. Типи скінченних елементів.
14. Апроксимуючі функції у методі скінченних елементів.
15. Матриця жорсткості плоского трикутного скінченного елемента.
16. Побудова глобальної матриці жорсткості об'єкта.
17. Моделювання умов закріплення. Моделювання зовнішніх навантажень.
18. Формування системи розв'язувальних рівнянь. Методи її розв'язання.
19. Постпроцесорна обробка.
20. Підходи до графічного представлення великих масивів числових даних.
21. Напівтонові зображення.
22. Етапи розрахунку конструкцій.
23. Типові задачі для плоских та просторових об'єктів.