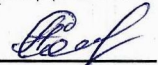


Рассмотрены на заседании ЦМК ОГСЭ и ЕН

протокол № 5 от 22.01 2022 г.

и представляются на утверждение

Председатель ЦМК: 

Лыкова С.А.

Вопросы к экзамену по дисциплине ОУД.05 Математика

Специальность 33.02.01 Фармация

I курс, II семестр

Группа: 151.

1. Дайте определение множеству рациональных чисел. Какие числа называются иррациональными? Привести примеры.
2. Дайте определение числовой функции. Перечислите способы задания функций.
3. Дать определение степени с рациональным показателем. Перечислить их свойства.
4. Перечислите основные свойства функций.
5. Дать определение степени с действительным показателем. Перечислить их свойства.
6. Дайте определение многогранников. Назовите многогранники, относящиеся к правильным.
7. Дать определение логарифма числа. Перечислить их свойства.
8. Дайте определение призмы и параллелепипеда. Перечислите свойства параллелепипеда.
9. Дайте определение логарифмической функции. Сделайте набросок графика логарифмической функции. Перечислите свойства функции.
10. Дайте определение пирамиды. Перечислите виды пирамид. Напишите формулы объема пирамиды и площади боковой поверхности.
11. Перечислите основные способы решения логарифмических уравнений
12. Перечислите и дайте определение тел вращения. Напишите формулы объема и площади боковой поверхности тел вращения.
13. Перечислите аксиомы стереометрии и простейшие следствия из них.
14. Дайте определение шара и сферы. Напишите формулы объема и площади боковой поверхности шара и сферы.
15. Расскажите о взаимном расположении двух прямых в пространстве.
16. Дайте определение предела функции. Перечислите свойства пределов функций.
17. Расскажите о параллельности прямой и плоскости.
18. Дайте определение производной функции в точке.
19. Расскажите о параллельности плоскостей.
20. Расскажите о геометрическом и физическом смыслах производной.

21. Дайте определение перпендикулярности прямой и плоскости. Определите связь между перпендикулярностью и параллельностью прямых и плоскостей в пространстве.
22. Назовите правила дифференцирования. Напишите их формулы. Приведите примеры.
23. Дайте определение перпендикуляра и наклонной. Расскажите об угле между прямой и плоскостью.
24. Дайте определение первообразной функции. Перечислите первообразные элементарных функций.
25. Расскажите об основных понятиях комбинаторики.
26. Дайте определение неопределенного интеграла. Перечислите его свойства.
27. Расскажите о правилах комбинаторики и их применении при решении задач.
28. Дайте определение определенного интеграла. Перечислите его свойства.
29. Дайте определение вектора в пространстве и перечислите основные действия над векторами.
30. Перечислите основные теоремы и формулы теории вероятности.
31. Дайте определение угла. Расскажите о градусном и радианном измерениях угла.
32. Назовите основные понятия математической статистики. Перечислите основные задачи математической статистики.
33. Дайте определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса угла.
34. Роль и место математики в современном мире.
35. Напишите основные формулы тригонометрии. Дайте определение мнемонического правила. Приведите примеры.
36. Назовите и проанализируйте формулу Ньютона – Лейбница.
37. Напишите формулы двойного и половинного аргумента.
38. Перечислите основные методы интегрирования.
39. Расскажите о способах решения простейших тригонометрических уравнений.
40. Расскажите об истории возникновения интегралов.

Преподаватель:



Степанян С.С