Приложение 7

*Собери математическое высказывание.*

АБЕЛЬ

НЬЮТОН

ЛЕЙБНИЦ

СИМПСОН

БЕРНУЛЛИ

КОШИ

ДАЛАМБЕР

ТЕЙЛОР

МАКЛОРЕН

МУАВР

ЭЙЛЕР

ФОРМУЛА

ПРИЗНАК

РЯД

ЗАДАЧА

УРАВНЕНИЕ

**Ответы**

1. Формула Ньютона-Лейбница 
2. Формула Симпсона для приближенного вычисления определенного интеграла 
3. Задача Коши - отыскание частного интеграла д.у., удовлетворяющего начальным условиям: 
4. Уравнения Бернулли , решается как и линейное уравнение первого порядка посредством подстановки , где *u* и *v* произвольныефункции от *х.*
5. Интегральный признак Коши сходимости числового ряда: Ряд с положительными убывающими членами  сходится или расходится, смотря по тому, сходится или расходится несобственный интеграл , *f(x)* – непрерывная убывающая функция.
6. Признак Даламбера сходимости числового ряда: Если , то при *ρ<1* ряд сходится , а при *ρ >1* ряд расходится. При *ρ=1* вопрос о сходимости остается нерешенным.
7. Признак Лейбница сходимости знакочередующегося ряда: Знакочередующийся ряд сходится, если его члены убывают по абсолютному значению, стремясь к нулю, т.е. 
8. Ряд Тейлора  в окрестности точки *а.*
9. Ряд Маклорена  в окрестности точки *а=0.*
10. Формулы Эйлера ,  - выражают показательные функции через тригонометрические.
11. Формула Муавра .
12. Теорема. Абеля: *Если степенной ряд  сходится при x = x1 , то он сходится и притом абсолютно для всех .*