

1. Определить класс *CComplexVector* для работы с вектором комплексных чисел. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания, скалярного умножения.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

2. Определить класс *CVector* для работы с вектором вещественных чисел. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания, скалярного умножения.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

3. Определить класс *CIntN* для работы с целыми беззнаковыми числами, состоящими из N десятичных цифр, где N задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

4. Определить класс *CRat* для работы с вектором дробей вида p_i/q_i , где p_i — целое, q_i — натуральное. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

5. Определить класс *CIntNR* для работы с вектором чисел в кольце вычетов по модулю N . Число N должно задаваться в конструкторе класса. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

6. Определить классы *CPoint* для работы с целочисленными точками на плоскости и *CDist* для работы с расстоянием между точками. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения (*CPoint* и *CDist*, возвращающий *CPoint*, а также *CDist* и *CPoint*, возвращающий *CPoint*), вычитания (*CPoint* из *CPoint*, возвращающий *CDist*).

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

7. Определить класс *CComplexVector* для работы с вектором комплексных чисел. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания, скалярного умножения.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

8. Определить класс *CVector* для работы с вектором вещественных чисел. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания, скалярного умножения.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

9. Определить класс *CIntN* для работы с целыми беззнаковыми числами, состоящими из N десятичных цифр, где N задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

10. Определить класс *CRat* для работы с вектором дробей вида p_i/q_i , где p_i — целое, q_i — натуральное. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

11. Определить класс *CIntNR* для работы с вектором чисел в кольце вычетов по модулю N . Число N должно задаваться в конструкторе класса. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

12. Определить классы *CPoint* для работы с целочисленными точками на плоскости и *CDist* для работы с расстоянием между точками. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения (*CPoint* и *CDist*, возвращающий *CPoint*, а также *CDist* и *CPoint*, возвращающий *CPoint*), вычитания (*CPoint* из *CPoint*, возвращающий *CDist*).

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

13. Определить класс *CComplexVector* для работы с вектором комплексных чисел. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания, скалярного умножения.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

14. Определить класс *CVector* для работы с вектором вещественных чисел. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания, скалярного умножения.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

15. Определить класс *CIntN* для работы с целыми беззнаковыми числами, состоящими из N десятичных цифр, где N задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

16. Определить класс *CRat* для работы с вектором дробей вида p_i/q_i , где p_i — целое, q_i — натуральное. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

17. Определить класс *CIntNR* для работы с вектором чисел в кольце вычетов по модулю N . Число N должно задаваться в конструкторе класса. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

18. Определить классы *CPoint* для работы с целочисленными точками на плоскости и *CDist* для работы с расстоянием между точками. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения (*CPoint* и *CDist*, возвращающий *CPoint*, а также *CDist* и *CPoint*, возвращающий *CPoint*), вычитания (*CPoint* из *CPoint*, возвращающий *CDist*).

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

19. Определить класс *CComplexVector* для работы с вектором комплексных чисел. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания, скалярного умножения.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

20. Определить класс *CVector* для работы с вектором вещественных чисел. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания, скалярного умножения.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

21. Определить класс *CIntN* для работы с целыми беззнаковыми числами, состоящими из N десятичных цифр, где N задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

22. Определить класс *CRat* для работы с вектором дробей вида p_i/q_i , где p_i — целое, q_i — натуральное. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

23. Определить класс *CIntNR* для работы с вектором чисел в кольце вычетов по модулю N . Число N должно задаваться в конструкторе класса. Длина вектора задается с помощью оператора *#define*. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения, вычитания.

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.

24. Определить классы *CPoint* для работы с целочисленными точками на плоскости и *CDist* для работы с расстоянием между точками. В классе должны быть определены необходимые конструкторы, операторы сложения (*CPoint* и *CDist*, возвращающий *CPoint*, а также *CDist* и *CPoint*, возвращающий *CPoint*), вычитания (*CPoint* из *CPoint*, возвращающий *CDist*).

В отдельном файле должен быть написан тест на данный класс.