

Тестирование черным ящиком

Взаимное расположения прямых в пространстве (задание 6)

Номер теста	Назначение теста	Значения исходных данных				Ожидаемый результат	Реакция программы	Вывод
		Начало первой прямой	Конец первой прямой	Начало второй прямой	Конец второй прямой			
1	Определение параллельности прямых осям	1; 2; 0	10; 2; 0	0; 0; 0	0; 0; 0	Первая прямая параллельна оси x	После нажатия кнопки «Клик» появляется надпись под первой прямой	Прямая параллельна оси x
2	Определение параллельности прямых осям	0; 0; 0	0; 0; 0	2; -6; 0	2; 3; 0	Первая прямая параллельна оси y	После нажатия кнопки «Клик» появляется надпись под второй прямой	Прямая параллельна оси y
3	Лежат ли прямые в одной плоскости	10; -5; 2	2; -11; 4	2; 10; 2	6; 8; 8	Прямые не лежат в одной плоскости	После нажатия кнопки клик появляется надпись «Прямые не лежат в одной плоскости»	Прямые не лежат в одной плоскости
4	Лежат ли прямые в одной плоскости	2; -10; 2	10; 4; 2	2; 10; 2	6; 8; 2	Прямые лежат в одной плоскости	После нажатия кнопки клик появляется надпись «Прямые лежат в одной плоскости»	Прямые лежат в одной плоскости
5	Совпадают ли прямые	1; 1; 1	3; 3; 3	1; 1; 1	3; 3; 3	Прямые совпадают	После нажатия кнопки «Клик» появляется надпись «Две прямые совпадают»	Две прямые совпадают, Бесконечное количество точек пересечения

6	Совпадают ли прямые	1; 1; 1	3; 5; 3	8; 1; 1	3; 3; 3	Прямые не совпадают	После нажатия кнопки «Клик» появляется надпись «Прямые не совпадают»	Две не прямые совпадают
7	Параллельны ли прямые	1; 1; 0	10; 1; 0	1; -8; 0	10; -8; 0	Прямые параллельны	После нажатия кнопки «Клик» появляется надпись «Прямые параллельны»	Две прямые параллельны
8	Параллельны ли прямые	1; -7; 0	10; 1; 0	1; -8; 0	10; -8; 0	Прямые не параллельны	После нажатия кнопки «Клик» появляется надпись «Прямые НЕ параллельны»	Две прямые не параллельны
9	Перпендикулярны ли прямые	5; 10; 0	10; 10; 0	6; 5; 0	6; 20; 0	Прямые перпендикулярны	После нажатия кнопки «Клик» появляется надпись «Прямые перпендикулярны»	Прямые перпендикулярны. Прямые пересекаются в точке $p(6; -10)$
10	Перпендикулярны ли прямые	5; 10; 0	10; 8; 0	6; 5; 0	6; 20; 0	Прямые не перпендикулярны	После нажатия кнопки «Клик» появляется надпись «Прямые не перпендикулярны»	Прямые не перпендикулярны. Прямые пересекаются в точке $p(6; -8,4)$
11	Пересекаются ли прямые	5; 8; 1	9; 4; 3	6; 5; 2	6; 20; 0	Прямые пересекаются	После нажатия кнопки «Клик» появляется надпись «Прямые	Прямые пересекаются в точке $p(6; -7)$

							пересекаются в точке р (6; -7)»	
--	--	--	--	--	--	--	------------------------------------	--

Определение вида треугольников (задание 4)

Номер теста	Назначение теста	Значения исходных данных			Ожидаемый результат	Реакция программы
		a	b	c		
1	Определение прямоугольного треугольника	3	4	5	Треугольник является прямоугольным	Вывод сообщения «Треугольник является разносторонним прямоугольным»
2	Определение равностороннего треугольника	3	3	3	Треугольник является равносторонним	Вывод сообщения «Треугольник является равносторонним»
3	Определение равнобедренного треугольника	3	4	4	Треугольник является равнобедренным	Вывод сообщения «Треугольник является равнобедренным»
4	Определение равнобедренного треугольника	4	3	4	Треугольник является равнобедренным	Вывод сообщения «Треугольник является равнобедренным»
5	Определение равнобедренного треугольника	4	4	3	Треугольник является равнобедренным	Вывод сообщения «Треугольник является равнобедренным»
6	Определение несуществующего треугольника	0	0	0	Треугольник не существует	Вывод сообщения «Треугольник не существует»
7	Пустые поля				Вывод ошибки	Вывод сообщения «Треугольник не существует»
8	Заполнение полей пробелами и символами *	7*	**6	*2	Вывод ошибки	Вывод сообщения «Треугольник является разносторонним»