

## Технология программирования.

### Практическое задание № 1.

Соколов Николай, ФПКиФ 2-2.

#### 1. Общие сведения.

Решение треугольника по углам B, C и стороне a между ними.

Для выполнения программы требуется Microsoft Excel 2003. Программа написана на языке VBA, интегрированном с MS Office.

#### 2. Функциональное назначение программы.

По заданным величинам стороны a и углов B, C рассчитать угол A, стороны b, c и площадь треугольника S.

#### 3. Описание логической структуры.

Вычисление требуемых величин оформлено в виде отдельных функций.

Исходный код:

```
Function aA(aB, aC)
    aA = WorksheetFunction.pi - (aB + aC)
End Function

Function lb(la, aA, aB)
    lb = (la * Math.Sin(aB)) / Math.Sin(aA)
End Function

Function lc(la, aA, aC)
    lc = (la * Math.Sin(aC)) / Math.Sin(aA)
End Function

Function Square(la, lc, aB)
    Square = (la * lc * Math.Sin(aB)) / 2
End Function
```

#### 4. Используемые технические средства.

Процессор: Intel DualCore CPU 1.86 ГГц

ОЗУ: 4 Gb DDR2

#### 5. Вызов и загрузка.

Открыть в Microsoft Exel. Все данные на листе будут автоматически посчитаны.

#### 6. Входные данные.

Сторона a в условных единицах, B и C в радианах.

#### 7. Выходные данные.

Угол A в радианах, стороны b, c в условных единицах, S в условных единицах.

#### 8. Примеры работы программы.

	A	B	C	D	E
1	Input:	a:	B:	C:	
2		50	1	1,5	
3	Output:	A:	b:	c:	S:
4		0,641593	70,3016	83,33679	1753,137