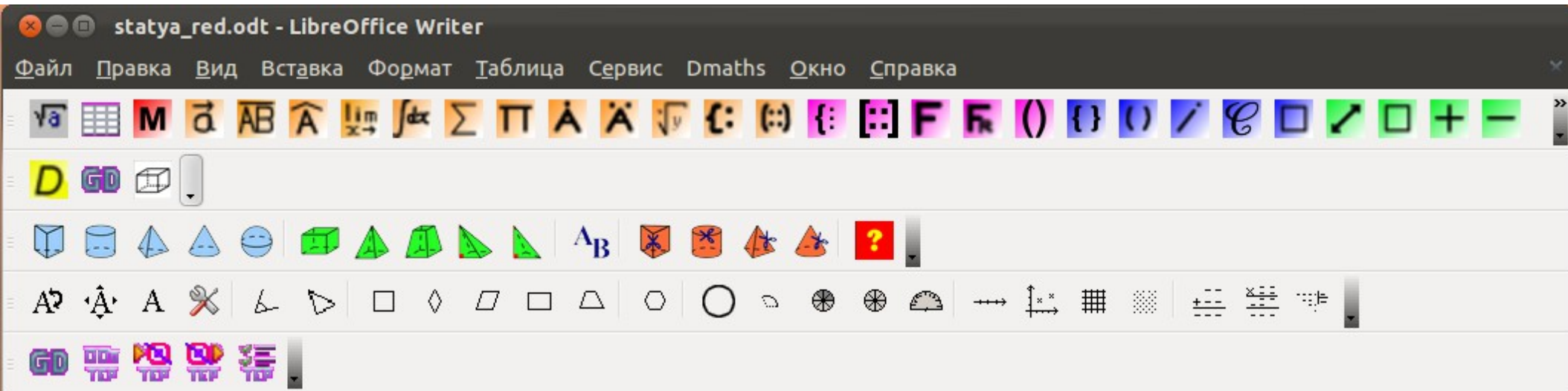


DMATHS - ИНСТРУМЕНТ ОФОРМЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Горбенко Екатерина Олеговна,
студентка электротехнического
факультета

Донецкого национального технического
университета

Панель инструментов математического пакета Dmaths



Dmaths - расширение LibreOffice

Официальный сайт:



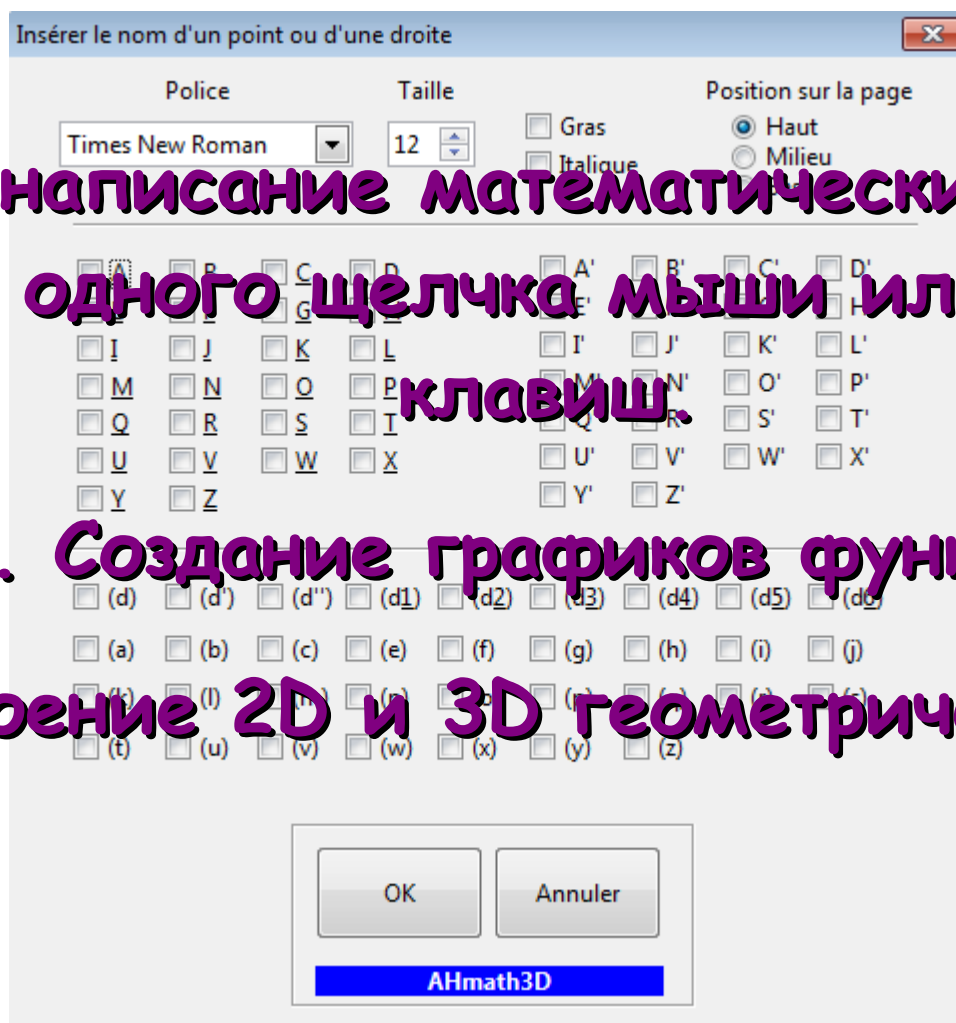
ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ Dmaths



1. Быстрое написание математических функций при помощи одного щелчка мыши или сочетания клавиш.

2. Создание графиков функций.

3. Построение 2D и 3D геометрических фигур.



Создание математических формул

$$\int_{-6}^{\sqrt{3}} f(t) dt$$
$$\sum_{i=0}^{i=i} \sin(i)^2$$

Dmaths : Enter a complex formula

Complete

Insert:

()	{ }	[]	[[]]] [
[]	[[]]] [α ↕	Γ ↕			
		bar	Insert whitespace					
()	{}	.	x	√	π	∞	Index	Exp

- A fraction
- A root
- A limit
- Segment / Angle
- A vector
- Integral / Sum / Product
- Vector Angle / Scalar- or Vectorial Product
- A system
- A matrix or a system
- Binomial distribution
- Isotope

Validate the selection

Finish

Cancel

$$\begin{cases} x + y = 1 \\ x - y = 2 \\ \sin x^2 + \cos(x)^2 = 1 \end{cases} \quad \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\sin(x)^2 - \frac{4}{x + \cos(x)} \right) \quad f(x) = \frac{1 - 4 \cdot \sin x}{x + 14}$$

Создание графиков функции

Dmaths : plotting curves

Plot curves in one color only Plot into a new document

Function: Expression or values of x and f(x): P

Display the polynomial coefficients

Plotting window

For the X axis, one cm represents unit(s) unit(s)

VarMin VarMax

Guides

Drawing step in cm Horizontal margin Vertical margin

Display the X axis

Graduation step Numbers in x Step number

X axis start value X axis end value Y axis

Display the Y axis

Graduation step Numbers in y Step number

Y axis start value Y axis end value X axis

Grid cm Millimetered paper Axis cm
 ½ cm Grid 2 mm Paper Axis units

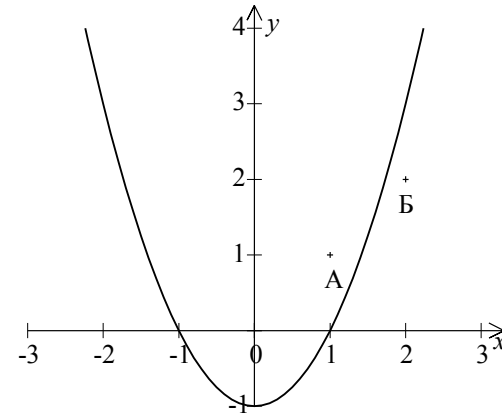
Full grid Display a guide (O;i;j) Automatic sizing

Plot New function Points Calculate Options Cancel

Задания параметров точек ''Enter coordinates''

Dmaths: Enter coordinates

Name of point	Abcissa	Ordinate
<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
<input type="button" value="Next point"/>		
<input type="button" value="O"/>	<input type="button" value="Finish"/>	<input type="button" value="Cancel"/>



При помощи Points можно отображать точки на графике, задавав имя точки, либо точек (Next point), которые необходимо отобразить на графике (Name of point) и её координаты (Abcissa - значение x , Ordinate - значение y).

Меню редактирования графика "Plotting options"

Dmaths : Plotting options

Guides

Line width for axes: 0, mm

Line width for unit: 0, mm

Line width for 5 units: 0, mm

Line width for millimeter: 0, mm

Arrowed axes Guide: i j

Axes nommés (x,y)

Axes colour

Colour of graduations or millimeter

Numbering

Number Size:

Graduation colour numbers

Rub out at the interval ends

The plot

Line width: 0, mm

of the points:

Line colour

Choose curve colour:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Curve: Curve: Curve:

Curve: Curve: Curve:

Curve: Curve: Curve:

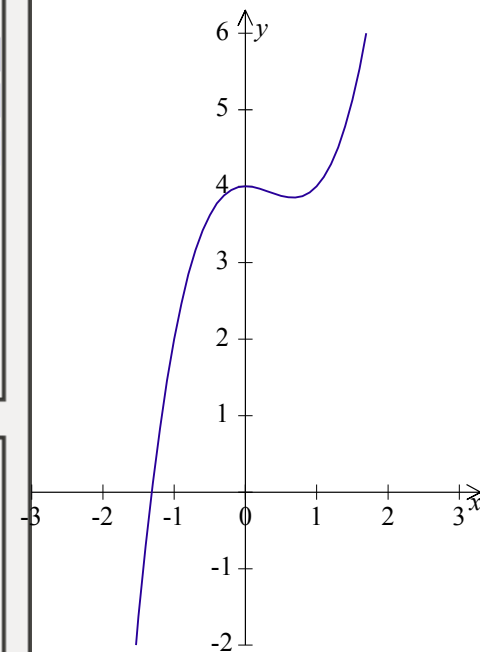
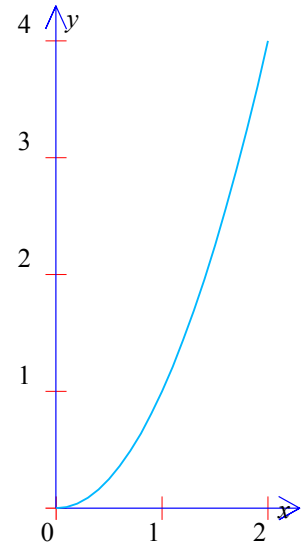
Caption

Captions on curves

Move to the right (cm):

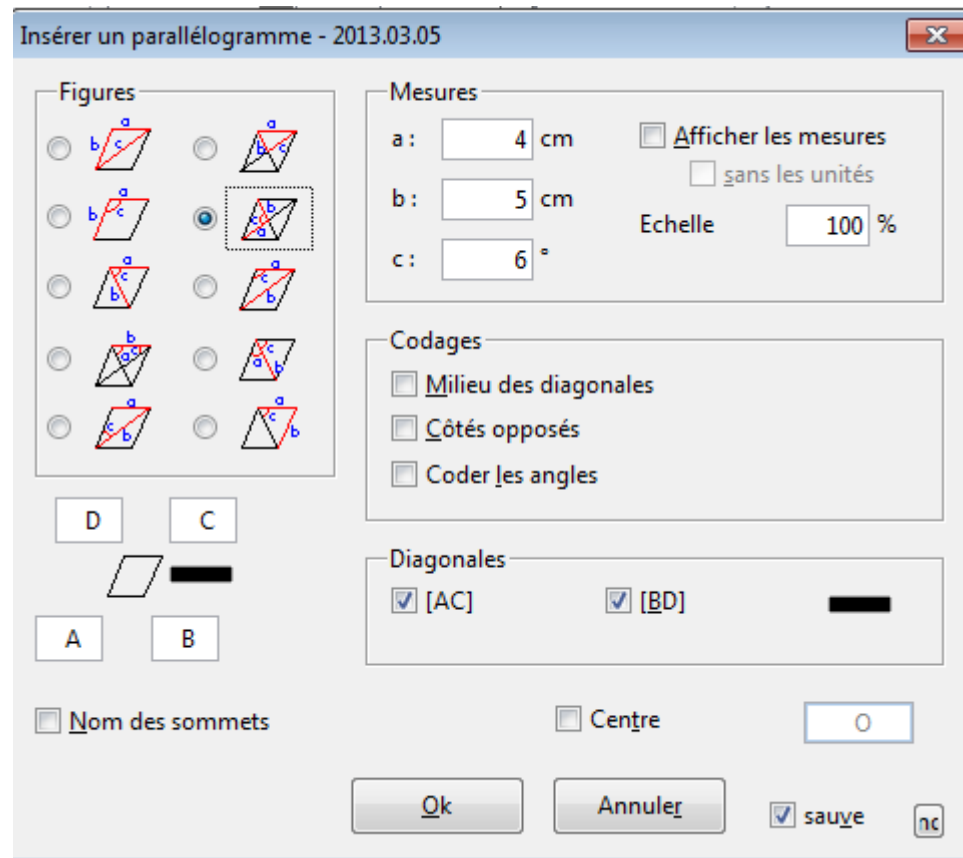
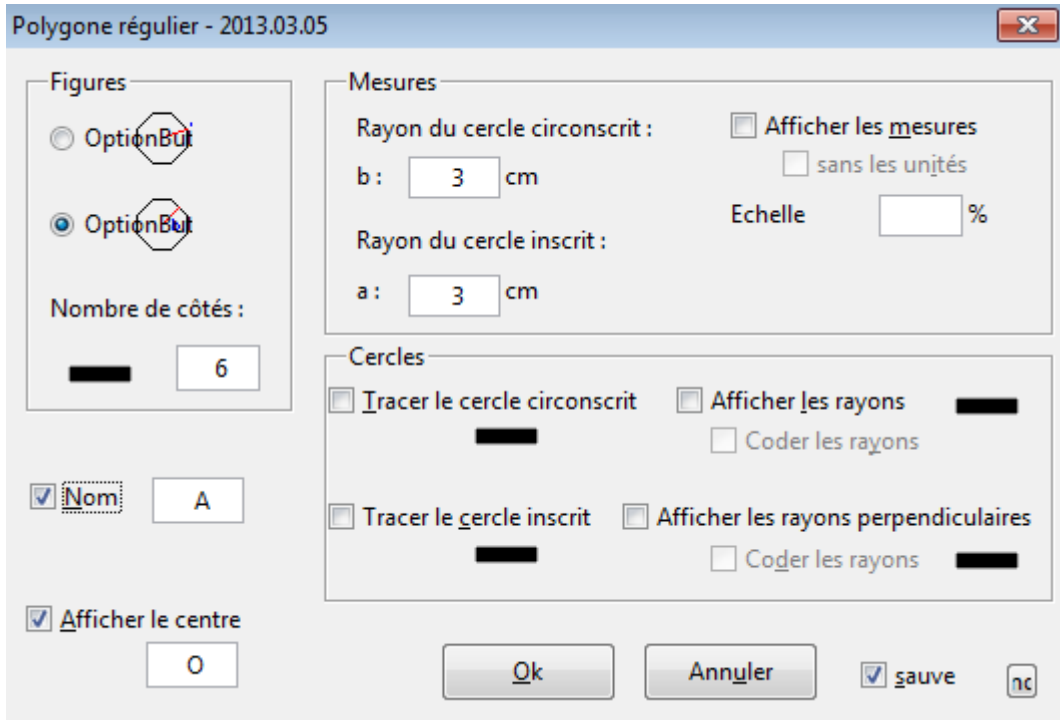
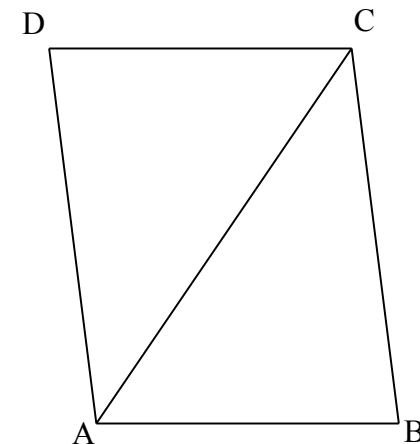
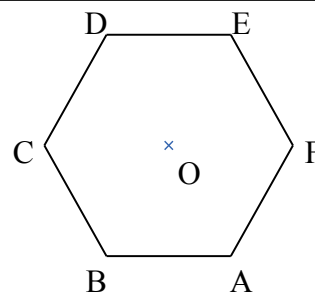
Move down (cm):

Save **Default** Validate



Построение 2D фигур

Для построения 2D фигур выбирается необходимая фигура и в окне редактирования вводятся требуемые параметры.



Построение 3D фигур



AHmath3D



<http://ahmath3d.free.fr/traductions/Anglais/accueil.html>

Insérer un cône de révolution

Base :
Rayon de la base : 30 mm

Hauteur :
Hauteur réelle du cône : 50 mm

Angle d'inclinaison :
Angle d'inclinaison du plan contenant la base : 10°

Tracés supplémentaires :

Repérer le centre de la base

Tracer un rayon

Rayon par défaut
 Rayon particulier

Angle de rotation autour de la hauteur : 0°

Tracer un diamètre

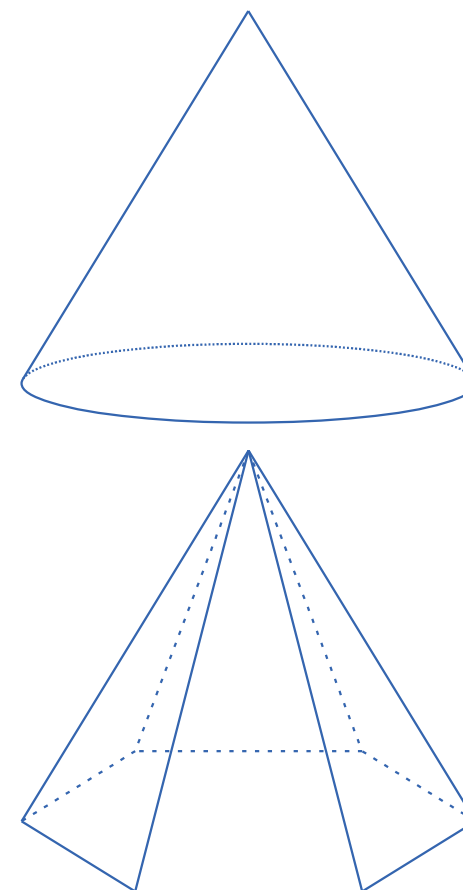
Angle de rotation autour de la hauteur : 0°

Tracer la hauteur

Coder l'angle droit

OK Annuler

AHmath3D



Заключение

DrMaths это универсальный редактор,
позволяющий работать как с
формулами так и с графическими
объектами