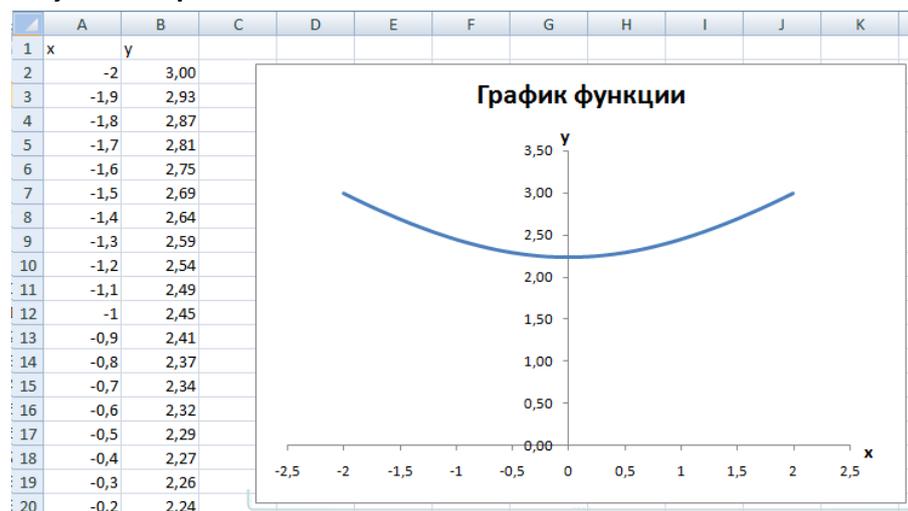


## Лабораторная работа № 2-2 «Табличный процессор. Построение диаграмм, графиков»

Указание: Задания выполните в файле Excel\_lab2-2.xlsx.

**Задание 1.** На Листе 2 постройте график функций  $y = \sqrt{5+x^2}$  при  $x \in [-2; 2]$  ( $x$  изменяется с шагом 0,1). Задайте название диаграммы и осей, отключите отображение легенды и линий сетки.

**Результат работы:**



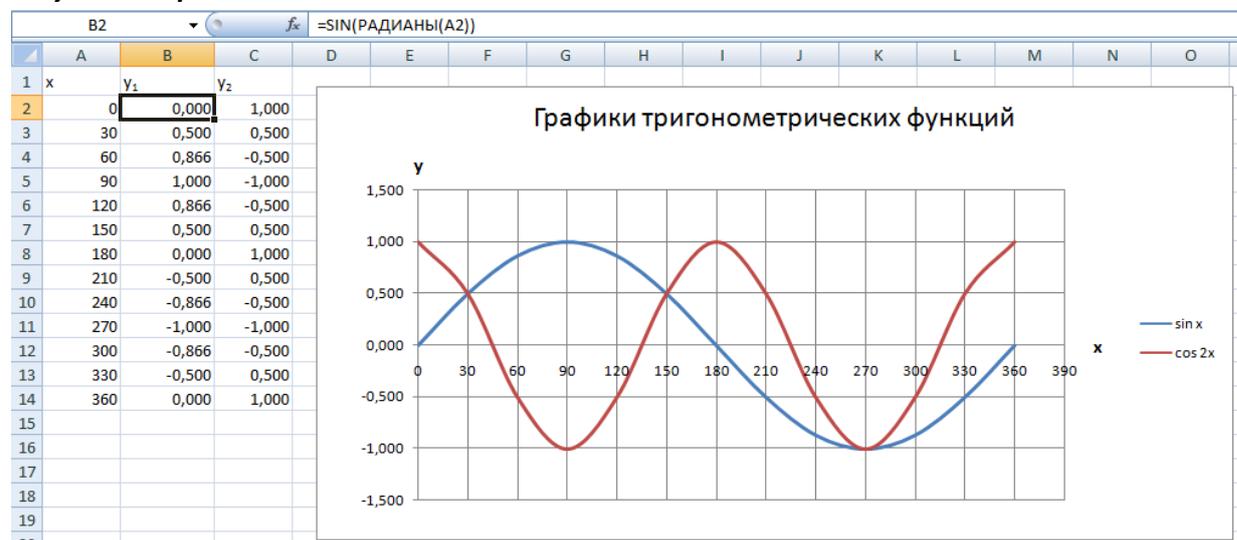
**Задание 2.** На Листе 3 постройте в одной системе координат при  $x \in [0^\circ; 360^\circ]$  ( $x$  изменяется с шагом  $30^\circ$ ) графики функций:

- $y_1 = \sin x$ ;
- $y_2 = \cos 2x$ .

Задайте название диаграммы и осей, элементы легенды, настройте отображение линий сетки.

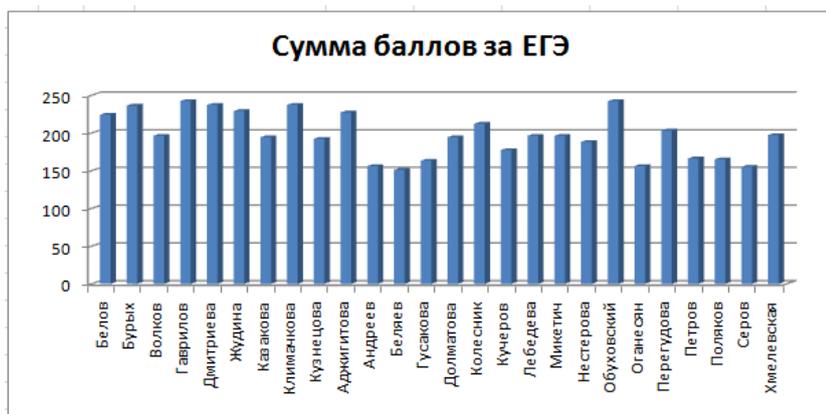
*Важно: аргументом функций SIN, COS является угол в радианах. Если аргумент задан в градусах, то его следует перевести в радианы, используя формулу: **угол в градусах** умножить на **ПИ()/180** или функцию **РАДИАНЫ**.*

**Результат работы:**



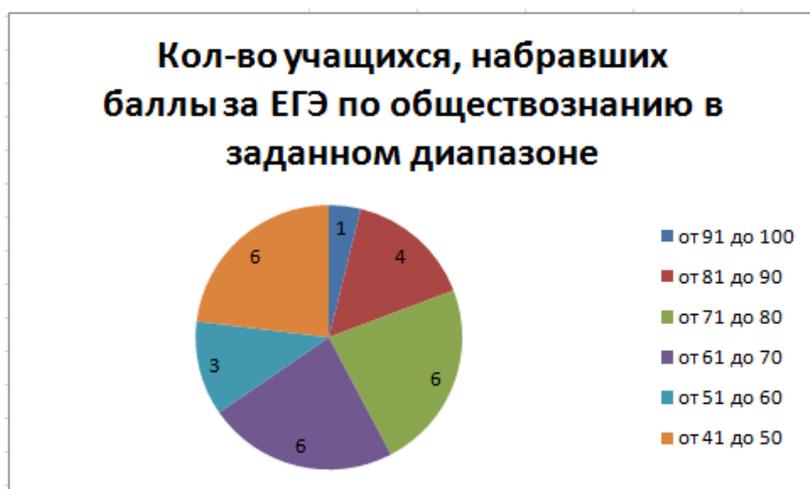
**Задание 3.** На Листе 1 постройте диаграммы, соответствующие **образцам:**

1)



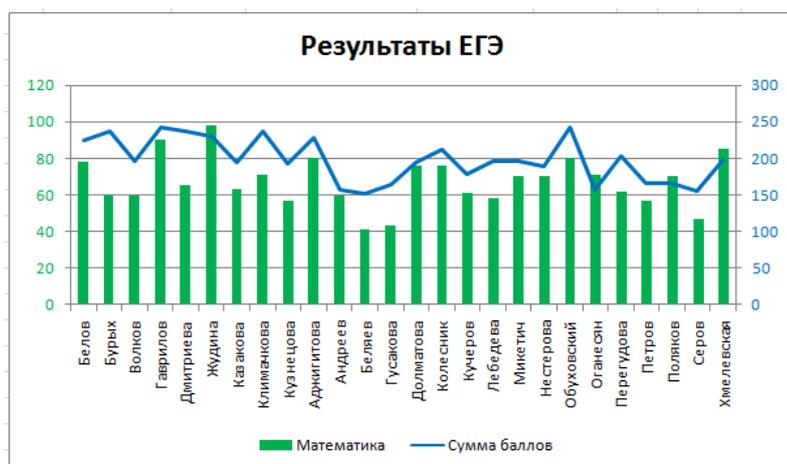
Измените точку зрения на диаграмму (вкладка **Макет** — команда **Поворот объемной фигуры**).

2)



Добавьте подписи данных (вкладка **Макет**).

3)



Добавьте вспомогательную ось для ряда «Сумма баллов» (вкладка **Формат** — команда **Формат выделенного фрагмента**), измените тип диаграммы для одного из рядов данных.

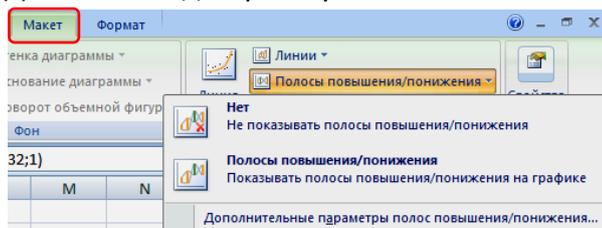
**Задание 4.** На Листе 4 постройте диаграмму «Средний тестовый балл ЕГЭ 2014-2015 гг.»

**Результат работы:**



**Этапы работы:**

1. Создать таблицу исходных значений.
2. Построить диаграмму типа **График с маркерами**.
3. Добавить на диаграмму полосы повышения/понижения.



4. Отформатировать полосы повышения и понижения.

Для этого следует выделить полосы повышения, на вкладке **Формат** выбрать команду **Формат выделенного фрагмента**, в появившемся диалоговом окне задать цвет заливки и значение прозрачности. Аналогично для полос понижения.

5. Задать параметры отображения вертикальной оси.

Для этого следует выделить вертикальную ось, на вкладке **Формат** выбрать команду **Формат выделенного фрагмента**, в появившемся диалоговом окне задать параметры оси: минимальное значение на оси и значение, в котором горизонтальная ось будет пересекать вертикальную.

