

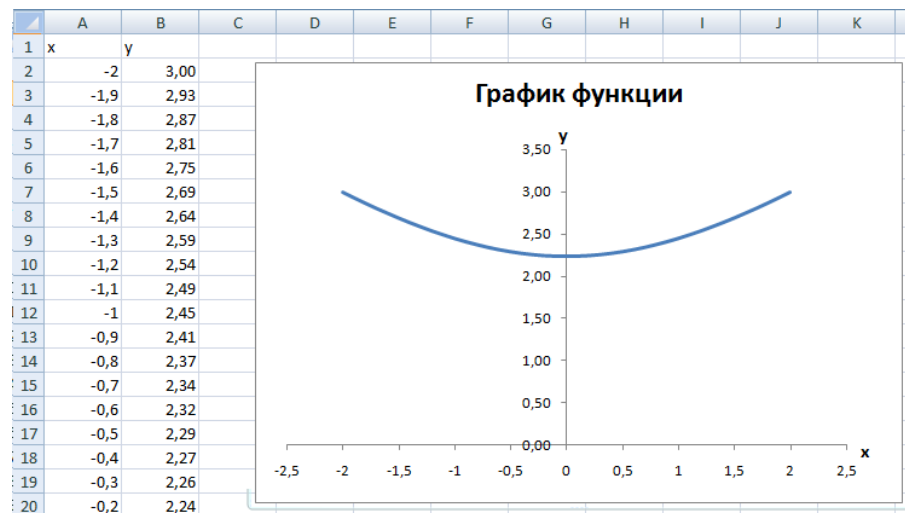
Лабораторная работа № 2-2 «Табличный процессор.

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:



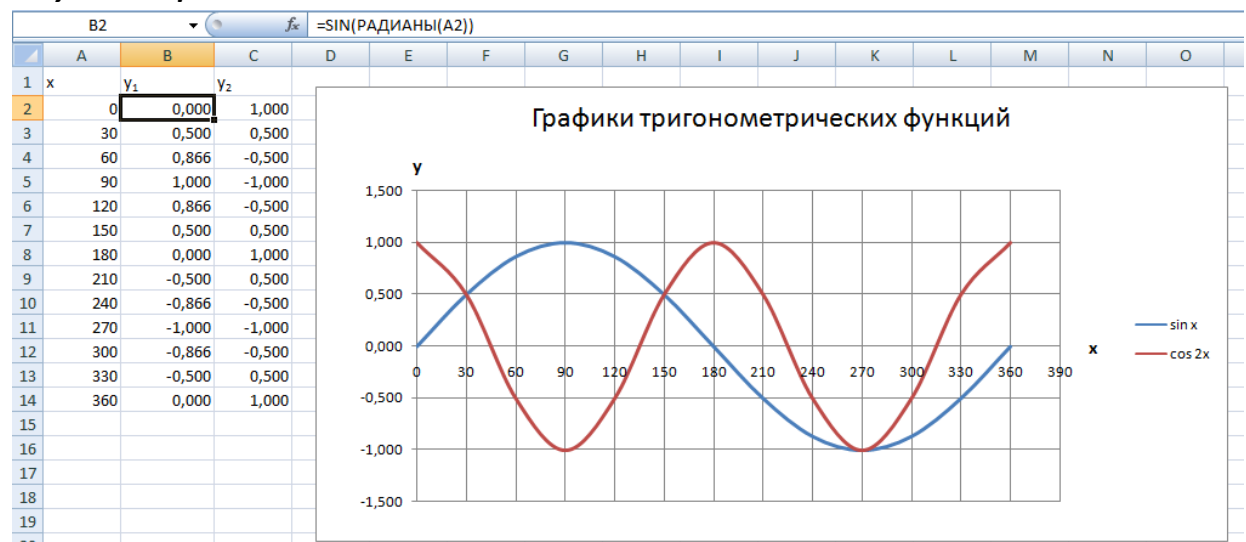
Задание 2. На *Листе 3* постройте в одной системе координат при $x \in [0^\circ; 360^\circ]$ (x изменяется с шагом 30°) графики функций:

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

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

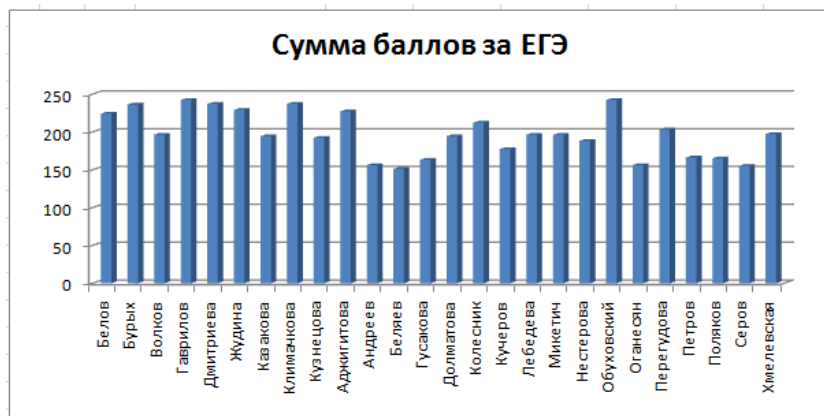
Важно: аргументом функций *SIN*, *COS* является угол в радианах. Если аргумент задан в градусах, то его следует перевести в радианы, используя формулу: **угол в градусах умножить на ПИ()/180** или функцию **РАДИАНЫ**.

Результат работы:



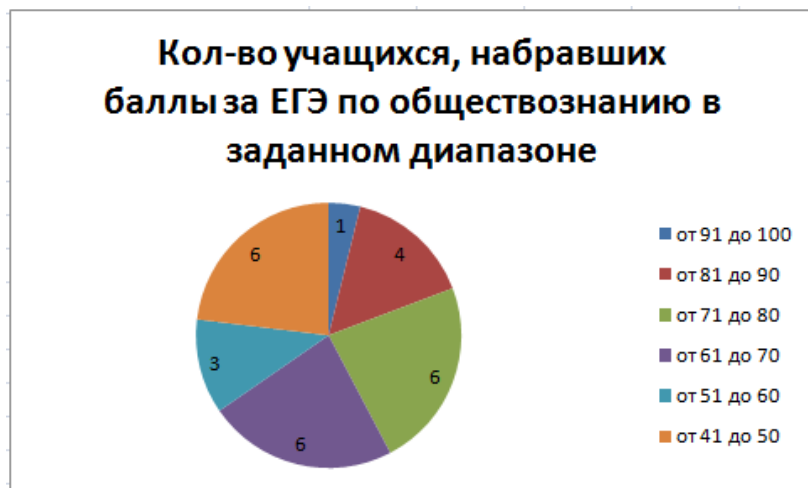
Задание 3. На *Листе 1* постройте диаграммы, соответствующие **образцам:**

1)



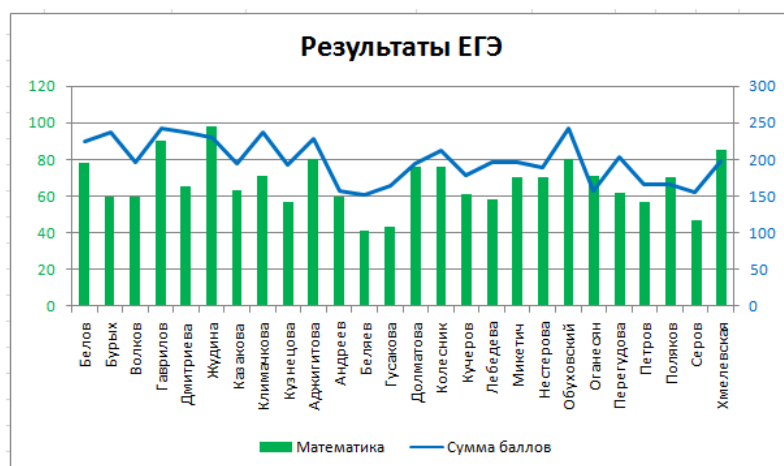
Измените точку зрения на диаграмму (вкладка **Макет** — команда **Поворот объемной фигуры**).

2)



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

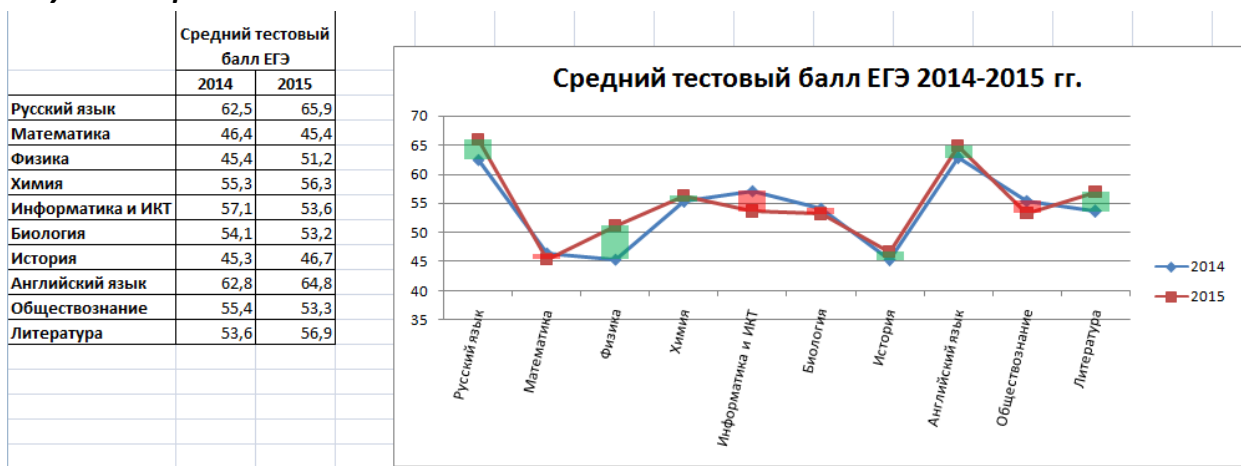
3)



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

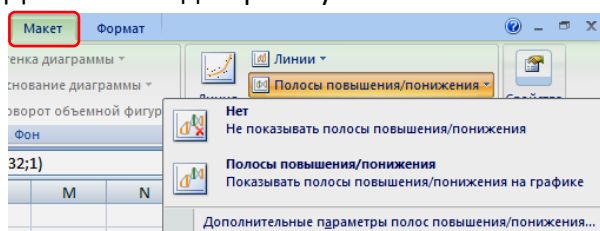
Задание 4. На Листе 4 постройте диаграмму «Средний тестовый балл ЕГЭ 2014-2015 гг.»

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.

