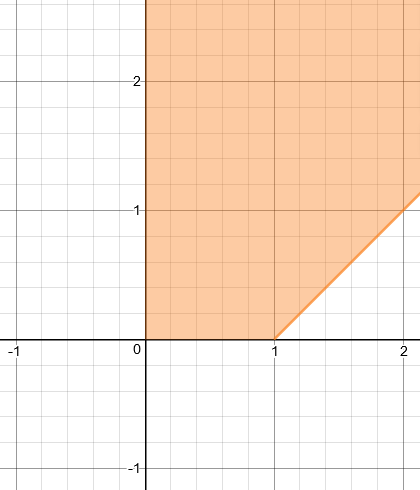
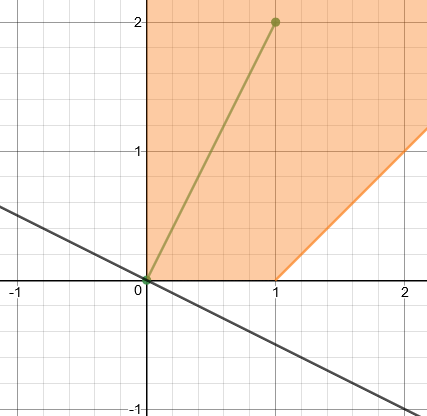
Необходимо найти наибольшее значение функции F = x1 + 2x2 при следующих ограничениях:

В первую очередь необходимо отобразить на графике область допустимых значений функции, для этого учтем каждое из ограничений. В результате получим следующую область, ограниченную прямыми



Построим вектор, координатами которого являются коэффициенты функции F, который указывает направление максимизации F(X). Затем построим прямую, отвечающую значению функции F = x+2y = 0.



Будем перемещать данную прямую, перпендикулярно построенному вектору, от левого нижнего угла к правому верхнему.

В точке, в которой прямая в первый раз пересечет область допустимых значений, функция F достигает своего наименьшего значения.

В точке, в которой прямая в последний раз пересечет область допустимых решений, функция F достигает своего наибольшего значения.

Из рисунка видно, что невозможно определить последнее пересечение прямой с областью допустимых значений, так как функция F неограниченно возрастает.

Fmax = + ∞