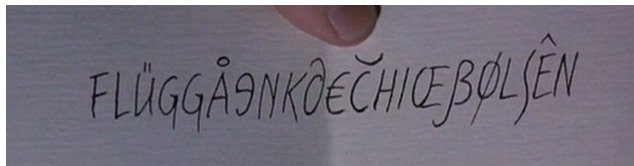


Quiz 3: алгоритм обратного распространения ошибки

Если захотите закончить работу, просто скажите



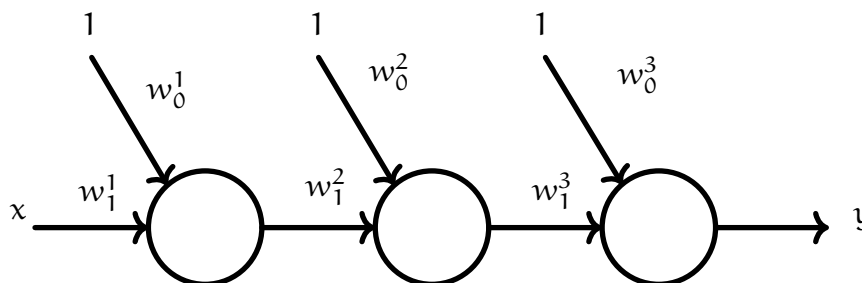
Решите все задания. Все ответы должны быть обоснованы. Решения должны быть прописаны для каждого пункта. Рисунки должны быть чёткими и понятными. Все линии должны быть подписаны. Списывание карается обнулением работы. **При решении работы можно пользоваться чем угодно.** Удачи!

[2] Задание 1

Кратко опишите в чём заключается смысл алгоритма обратного распространения ошибки. Не надо расписывать алгоритм целиком. Вам предстоит сделать это в следующем задании.

[8] Задание 2

Мискузи как-то раз решал задачу классификации. В качестве функции активации он использовал ReLU.



Как это обычно бывает, Мискузи обнаружил её в своих штанах после стирки и очень обрадовался. Теперь он хочет сделать два шага стохастического градиентного спуска, используя алгоритм обратного распространения ошибки.

У него есть два наблюдения: $x_1 = 1, x_2 = 5, y_1 = 1, y_2 = 0$. Скорость обучения $\gamma = 1$. В качестве инициализации взяты единичные веса. Сначала берётся второе наблюдение, затем первое. Помогите Мискузи.

[0.1] Задание 3

Объясните откуда взято слово из эпиграфа к работе. При сдаче работы не забудьте его произнести, иначе вы не получите баллы за третью задачу.