1.1

B. Функция B это просто для нашего массива по сути тоже самое, что сделать просто его переворот, то есть 0 станет 1, а 1 станет 0, и так далее, но на самом бокс плоте это не отразиться т.к для него порядок не важен, а значит наиболее подходящий боксплот это боксплот наиболее похожий на изначальный, в 5 бокс плоте у нас у нас значения от 0 до 1 и медиана ~=0.5.

B:5

D. Функция D это возведения в квадрат, а числа на отрезке [0;1] становятся почти во всех случаях меньше, кроме 0 и 1, они просто не меняют значение. Тогда почти все наши значения станут меньше, 0 и 1 останутся собой, а также все числа после преобразования останутся на этом же отрезке. На рисунке единственный график с медианой меньше 0.5 это 6 график, там медиана как раз на уровне 0.25, что является 0.5 в квадрате, а мин и макс значение 0 и 1, это как раз следствие того, что 0 в квадрате это 0 и 1 в квадрате это 1.

D:6

E:3

E. В функции E мин.значение становится 0.5 (0/2+0.5), а макс остаётся 1 (1/2+0.5), при этом наши числа никогда не становятся меньше, т.к для этого надо чтобы x-x/2>0.5 выполнялось такое условие, но на нашем отрезке таких x нет, поэтому все числа могли или увеличиться или остаться такими же (только 1 останется так), но при этом все числа увеличатся пропорционально свой изначальной величине, то есть число 0 увеличится на 0.5, а вот 1 уже на 0,

1.2

т.к опрос прошли почти все сотрудники с зарплатой выше 33000, а из остальных только половина, то наша выборка смещена вверх, тогда

Средняя зарплата завышена, т.к она больше 33к и если добавить значения ещё половины людей от уже имеющихся с зарплатой не выше 33к, то она сместится ниже.

Медианная зарплата тоже завышена т.к она уже 30622, то можем сказать, что даже сейчас в нашем опросе людей с зарплатой не выше 33к больше чем остальных, а также в распределении мы видим, что основная часть людей сосредоточена у 20к, можем предположить, что другая половина обладает +- таким же распределением, тогда добавится существенная часть наблюдений ниже 30622 и наша медиана станет ниже.

75 персентиль завышен и станет ниже, т.к добавятся значения не выше 33к и значения больше текущего значения в 48272 станут занимать меньший процент чем они занимают сейчас.

25 персентиль занижен и станет выше, т.к людей с зарплатой в отрезке (19979;33000] в нашем распределении больше чем людей с зарплатой [0;19979).

Максимальная зарплата точно не станет меньше, но возможно станет больше т.к мы знаем что опрос прошли ПОЧТИ все сотрудники с зарплатой больше 33000, а следовательно возможно есть хотя бы один сотрудник получающий больше 98710

В истинном распределении зарплат людей с доходом [0;33000] станет примерно в два раза больше, следовательно доля людей получающих больше 33к будет иметь ещё более меньшую часть часть чем сейчас