

1.

function square(x) {

    return (x \* x);

}

function double(x) {

    return (x \* 2);

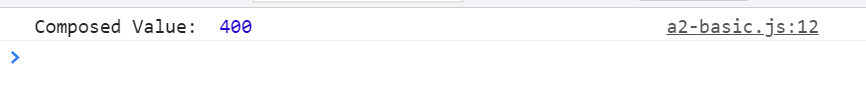
}

function composedValue(f1, f2, x) {

    return f1(f2(x));

}

console.log("Composed Value: ", composedValue(square, double, 10));



2.

function compose(f, g) {

    return function (x) {

        return f(g(x));

    };

}

var f1 = compose(square, double);

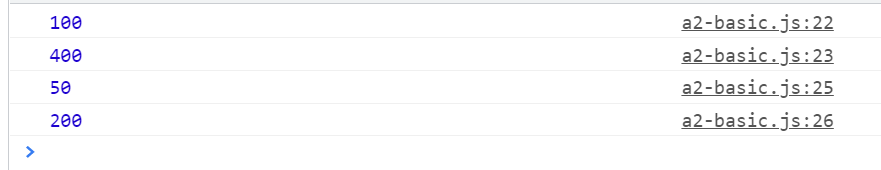
console.log(f1(5));

console.log(f1(10));

var f2 = compose(double, square);

console.log(f2(5));

console.log(f2(10));



3.

function isEven(num) {

    return (num % 2 === 0);

}

function find(arr, func) {

    for (i = 0; i < arr.length; i++) {

        if (func(arr[i])) {

            return arr[i];

        }

    }

}

console.log(find([1, 3, 5, 4, 2], isEven));



4.

function map(arr, func) {

    var newArr = [];

    for (i = 0; i < arr.length; i++) {

        newArr.push(func(arr[i]));

    }

    return newArr;

}

console.log(map([1, 2, 3, 4, 5], square));

console.log(map([1, 4, 9, 16, 25], Math.sqrt));

