<!DOCTYPE html>

<html lang="ja">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title>2次方程式の求解</title>

    <script>

        function answer() {

            let a = document.getElementById('a').value;

            let b = document.getElementById('b').value;

            let c = document.getElementById('c').value;

            let d = b \* b - 4 \* a \* c;

            const answer = document.getElementById('answer');

            if (d > 0) {

                let x1 = (-1.0 \* b + Math.sqrt(d)) / (2.0 \* a);

                let x2 = (-1.0 \* b - Math.sqrt(d)) / (2.0 \* a);

                answer.innerHTML = "<p>x = " + x1 + ", " + x2 + "</p>";

            } else if (d === 0) {

                let x1 = (-1.0 \* b + Math.sqrt(d)) / (2.0 \* a);

                answer.innerHTML = "<p>x = " + x1 + "</p>";

            } else {

                answer.innerHTML = "<p>解なし</p>";

            }

        }

    </script>

</head>

<body>

    <h1>2次方程式の求解</h1>

    <div id="formula">

        <input type="number" id="a" style="width: 4em;">

        x<sup>2</sup> +

        <input type="number" id="b" style="width: 4em;">

        x +

        <input type="number" id="c" style="width: 4em;">

        = 0<br>

        <input type="button" value="計算" onclick="answer();" style="margin-top: 10px;">

    </div>

    <div id="answer"></div>

</body>

</html>

▲コード1　2次方程式の求解をするプログラムのソースコード

<!DOCTYPE html>

<html lang="ja">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title>関数のグラフ表示</title>

    <script>

        function drow(myForm) {

            for (var x = -10; x < 10; x += 0.025) {

                let y1 = eval(myForm.func.value);

                x += 0.025;

                let y2 = eval(myForm.func.value);

                x -= 0.025;

                point.moveTo(x \* 20 + 200, 200 - y1 \* 20);

                point.lineTo(x \* 20 + 200.05, 200 - y2 \* 20);

                point.stroke();

            }

        }

    </script>

</head>

<body>

    <h1>関数のグラフ表示</h1>

    <form>

        <input type="text" id="formula" name="func">

        <input type="button" value="描画" onclick="drow(this.form);" style="margin-top: 10px;"><br>

    </form>

    <canvas id="field" width="400" height="400" style="background-color: #eeeeee;"></canvas>

    <script>

        let formula = document.getElementById('formula');

        let canvas = document.getElementById('field');

        let point = canvas.getContext('2d');

        point.moveTo(0, 200);

        point.lineTo(400, 200);

        point.stroke();

        point.moveTo(200, 0);

        point.lineTo(200, 400);

        point.stroke();

    </script>

</body>

</html>

▲コード2　関数のグラフ表示をするプログラムのソースコード