Отчёт 15: Глава 17 (Яковлев Д.М.)

**Код:**

<!--

    Task Template:

    <p></p>

    <hr class="short">

    <hr class="wide">

    <hr class="short">

    <script></script>

    <hr class="short">

    <hr class="wide">

    <hr class="short">

-->

<!doctype html>

<html lang="ru">

<head>

    <title>Глава 17: Метод исчерпывающего перебора</title>

    <link rel="stylesheet" href="Chapter17.css">

</head>

<body>

    <pre>

    Глава 17.

    17.1, 17.2, 17.3

    </pre>

    <p>17.1</p>

    <hr class="short">

    <hr class="wide">

    <hr class="short">

    <script>

        function formula(elem) {

            var a = elem.data1.value

            var b = elem.data2.value

            var c = elem.data3.value

            var d = elem.data4.value

            var sres = ""; var s; var s1; var s2; var r

            var p = false

            for (var i = 1; i <= 4; i++) {

                s1 = a

                switch (i) {

                    case 1: s1 += "+"; break

                    case 2: s1 += "-"; break

                    case 3: s1 += "\*"; break

                    case 4: s1 += "%"; break

                }

                s1 += b

                for (var j = 1; j <= 4; j++) {

                    s2 = ""

                    switch (j) {

                        case 1: s2 += "+"; break

                        case 2: s2 += "-"; break

                        case 3: s2 += "\*"; break

                        case 4: s2 += "%"; break

                    }

                    s2 += c

                    s = s1 + s2

                    r = eval(s)

                    if (r == d) {

                        sres += s + "=" + d + "\r\n"; p = true

                    }

                }

            }

            if (p) elem.result1.value = sres

            else elem.result1.value = "Не найдена хорошая формула"

        }

    </script>

    <form name="table1">

        <pre>

        a: <input type="text" size="20" name="data1">

        b: <input type="text" size="20" name="data2">

        c: <input type="text" size="20" name="data3">

        d: <input type="text" size="20" name="data4">

        Формулы:

        <textarea cols="30" rows="5" name="result1"></textarea>

        </pre>

        <input type="button" value="Определить" onclick="formula(table1)"><br>

        <input type="reset" value="Отменить">

    </form>

    <hr class="short">

    <hr class="wide">

    <hr class="short">

    <p>17.2</p>

    <hr class="short">

    <hr class="wide">

    <hr class="short">

    <script>

        function formula2(elem) {

            var a = 1 \* elem.data21.value

            var b = 1 \* elem.data22.value

            var c = 1 \* elem.data23.value

            var d = 1 \* elem.data24.value

            var e = 1 \* elem.data25.value

            var f = 1 \* elem.data26.value

            var g = 1 \* elem.data27.value

            var s = new Array(a, "+", "(", b, "+", "(", c, "+", "(", d, "+", "(", e, "+", f, ")", ")", ")", ")")

            var op = new Array("+", "-", "\*", "%")

            var str = ""

            var sres = ""

            var p = false

            for (var i = 0; i <= 3; i++) {

                s[1] = op[i];

                for (var j = 0; j <= 3; j++) {

                    s[4] = op[j]

                    for (var k = 0; k <= 3; k++) {

                        s[7] = op[k]

                        for (var m = 0; m <= 3; m++) {

                            s[10] = op[m]

                            for (var n = 0; n <= 3; n++) {

                                s[13] = op[n]

                                str = ""

                                for (var t = 0; t <= s.length - 1; t++) {

                                    str += s[t]

                                }

                                r = eval(str)

                                if (r == g) {

                                    sres += str + "=" + g + "\r\n"; p = true

                                }

                            }

                        }

                    }

                }

            }

            if (p) elem.result2.value = sres

            else elem.result2.value = "Нет хороших формул"

        }

    </script>

    <form name="table2">

        <pre>

        a: <input type="text" size="20" name="data21">

        b: <input type="text" size="20" name="data22">

        c: <input type="text" size="20" name="data23">

        d: <input type="text" size="20" name="data24">

        e: <input type="text" size="20" name="data25">

        f: <input type="text" size="20" name="data26">

        g: <input type="text" size="20" name="data27">

        Найденные формулы:

        <textarea cols="30" rows="6" name="result2"></textarea>

        <input type="button" value="Определить" onclick="formula2(table2)">

        <input type="reset" value="Отменить">

        </pre>

    </form>

    <hr class="short">

    <hr class="wide">

    <hr class="short">

    <p>17.3</p>

    <hr class="short">

    <hr class="wide">

    <hr class="short">

    <script>

        var sres = ""

        var v = new Array(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

        var z = new Array("-", "-", "-", "-", "-", "-", "-", "-", "-")

        var k

        var b

        var n = v.length

        var varsh = 0

        function vform() {

            var s = 1 \* v[0]

            for (var i = 0; i <= n - 2; i++)

                switch (z[i]) {

                    case "+": s += 1 \* v[i + 1]; break

                    case "-": s -= 1 \* v[i + 1]; break

                }

            return s

        }

        function writeForm() {

            var str = v[0]

            for (var i = 0; i <= n - 2; i++)

                switch (z[i]) {

                    case "+": str += "+" + v[i + 1]; break

                    case "-": str += "-" + v[i + 1]; break

                }

            str += "=" + b + "\r\n"

            return str

        }

        function newSign() {

            var i = n - 2

            while (i >= 0) {

                if (z[i] == "+") {

                    z[i] = "-"; i--

                }

                else { z[i] = "+"; break }

            }

        }

        function initSign() {

            for (var i = 0; i <= n - 2; i++) { z[i] = "-" }

        }

        function formula3(elem) {

            b = elem.valform.value

            if (!b) alert("Нет значения формулы")

            else {

                k = Math.pow(2, n - 1)

                sres = ""

                varsh = 0

                initSign()

                for (var t = 1; t <= k; t++) {

                    if (vform() == (1 \* b)) {

                        sres += writeForm(); varsh++

                    }

                    newSign()

                }

                if (!varsh) sres = "Таких формул нет"

                elem.result3.value = sres

                elem.data31.value = varsh

            }

        }

        function writeArr(elem) {

            elem.varArray.value = v

        }

    </script>

    <form name="table3">

        <pre>

        <input type="button" value="Массив" onclick="writeArr(table3)">

        Значения элементов: <input type="text" size="20" name="varArray">

        Значения формулы:    <input type="text" size="20" name="valform">

        <input type="button" value="Определить" onclick="formula3(table3)">

        Количество формул:  <input type="text" size="20" name="data31">

        Найденные формулы:

        <textarea cols="30" rows="6" name="result3"></textarea>

        <input type="reset" value="Отменить" onclick="sres='';varsh=0">

        </pre>

    </form>

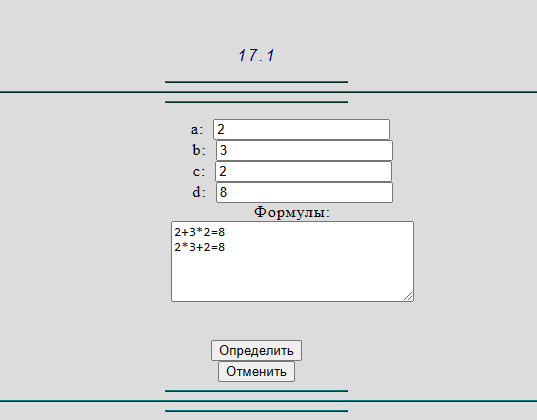
    <hr class="short">

    <hr class="wide">

    <hr class="short">

</body>

</html>

**Скриншоты:** ****

**Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание**

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание