

```

import java.util.Random;

public class convergindo {
    /* ELABORE UM PROGRAMA QUE GERE UM NÚMERO ALEATÓRIO INTEIRO X DE 3
    ALGARISMOS DISTINTOS ENTRE SI.
    * CALCULAR QUANTAS INTERAÇÕES SERÃO NECESSÁRIAS PARA QUE ELE SE CONVERTA
    A 495. */
    public static void main(String[] args) {
        // TODO Auto-generated method stub

        int c, d, u, x, y=0, maior, menor, num;

        double numale = Math.random();
        num = (int) (100 + numale * (899 + 100));
        System.out.println("Número gerado" + num);

        do {

            c = num/100;
            d = (num%100)/10;
            u = num%10;

            if (c > d) {
                x = c;
                c = d;
                d = x;
            }
            if (d > u) {
                x = d;
                d = u;
                u = x;
            }
            if (c > d) {
                x = c;
                c = d;
                d = x;
            }

            System.out.println("Número aleatório" + c + " " + d + "
" + u);

            maior = u * 100 + d * 10 + c;
            menor = c * 100 + d * 10 + u;
            System.out.println("maior= " + maior + " menor= " +
menor);

            num = maior - menor;
            y++;
        } while (num != 495);
        System.out.println("soma = " + num + " quantidade de
tentativas " + y);

    }
}

```