

```

/* Constante de Kaprekar: https://es.wikipedia.org/wiki/Constante\_de\_Kaprekar */
/* Wilfredo Cruz Yarlequé: http://wcruzy.pe */

public class Kaprekar
{
    // metodo main
    public static void main(String[] args)
    {
        int i, j, k, temp;
        int minuendo, sustraendo, diferencia;

        // Convierte los cuatro argumentos de la entrada en un arreglo
        int entero[] = new int[4];

        for (i=0; i<4; i++)
            entero[i] = Integer.parseInt(args[i]);

        // Iteraciones para encontrar la constante de Kaprekar
        k = 1;
        do
        {
            // Ordena el arreglo en forma ascendente
            for (i=0; i<=2; i++)
                for (j=i+1; j<=3; j++)
                    if (entero[i] < entero[j])
                    {
                        temp = entero[i];
                        entero[i] = entero[j];
                        entero[j] = temp;
                    }

            // Determina el minuendo y el sustraendo
            minuendo = entero[0] * 1000 + entero[1] * 100 + entero[2] * 10 + entero[3];
            sustraendo = entero[3] * 1000 + entero[2] * 100 + entero[1] * 10 +
entero[0];

            // Calcula la diferencia
            diferencia = minuendo - sustraendo;

            System.out.printf("\nIteración %d: %4d %4d --> %4d\n", k, minuendo,
sustraendo, diferencia);

            // Incrementa en 1 la iteracion
            k++;

            // Si diferencia no es 6174, se descompone en cuatro digitos
            if (diferencia != 6174)
            {
                temp = diferencia;
                entero[0] = temp / 1000;
                temp = temp % 1000;
                entero[1] = temp / 100;
                temp = temp % 100;
                entero[2] = temp / 10;
                entero[3] = temp % 10;
            }

            } while (diferencia != 6174);

            System.out.println("\n-----\n");
        }
    }
}

```



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).