Rifqi Naufal Abdjul
13520062

Laporan Tugas Kecil 1 Strategi Algoritma

Checklist

Link Drive:
https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1DCjP508YQUmhp5EuPGUFT7IW8cK0c8Mn
Link Github: https://github.com/rifqi2320/word-search-solver

Poin	Ya	Tidak
1. Program berhasil dikompilasi tanpa kesalahan (no syntax error)	✔	
2. Program berhasil *running*	✔	
3. Program dapat membaca file masukan dan menuliskan luaran	✔	
4. Program berhasil menemukan semua kata di dalam puzzle	✔	

Algoritma Brute Force

　　　　Dalam penyusunan algoritma program ini menggunakan pendekatan brute force dimana berarti dalam pembangunan algoritma tidak dipedulikan strategi untuk melakukan yang lebih efisien atau lebih cepat, dengan niatan menghasilkan hasil yang lebih *straightforward* dan lebih cepat jadi. Tahapan algoritma program yang disusun adalah,

1. Melakukan iterasi setiap sel dalam matriks huruf
2. Melakukan iterasi setiap arah yang dapat dituju (terdapat 8 arah, 2 vertikal, 2 horizontal dan 4 diagonal).
3. Melakukan penambahan indeks sesuai arah jika huruf sesuai dengan urutan karakter dalam kata
4. Lewatkan pengecekan ke arah tersebut jika indeks melewati batas
5. Lewatkan pengecekan ke arah tersebut jika huruf tidak sesuai
6. Jika pertambahan indeks berjumlah sesuai dengan panjang teks, buat matriks boolean baru berisikan false selain pada posisi kata yang telah ditemukan
7. Untuk pencetakkan, iterasi setiap sel pada matriks huruf dan tulis "-" jika dalam matriks boolean berisi false dan huruf pada matriks huruf jika dalam matriks boolean berisi true

Source Code

```java
import java.io.File;
import java.io.FileNotFoundException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Scanner;

public class wordplay {

    public static final int[][] direction = {
        {0, 1},
        {1, 1},
        {1, 0},
        {1, -1},
        {0, -1},
        {-1, -1},
        {-1, 0},
        {-1, 1}
    };

    public static class SearchResult {

        public double time;
        public boolean found;
        public int count;
        public boolean[][] resmat;
        public String word;

        public SearchResult(String word, double time, boolean found, int count, boolean[][] resmat)
{
            this.word = word;
            this.time = time;
            this.found = found;
            this.count = count;
            this.resmat = resmat;
        }

        public void show(ArrayList<ArrayList<String>> mat) {
            System.out.println();
            System.out.println("Word: " + this.word);
            System.out.println();
            if (found){
              for (int i = 0; i < mat.size(); i++) {
                for (int j = 0; j < mat.get(i).size(); j++) {
                    if (this.resmat[i][j]) {
                        System.out.print(mat.get(i).get(j));
```

```java
                } else {
                    System.out.print("-");
                }
                System.out.print(" ");
            }
            System.out.println();
        }
    } else {
        System.out.println("Word not found");
        System.out.println();
    }

    System.out.println(String.format("Time taken: %.3f ms", time));
    System.out.println(String.format("Comparison count: %d", count));
    System.out.println();
    }
}

public static class Word {

    public String word;

    public Word(String word) {
        this.word = word;
    }

    public SearchResult search(ArrayList<ArrayList<String>> mat) {
        long startTime = System.nanoTime();
        int count = 0;
        int counter = 0;
        boolean found = false;
        boolean[][] resmat = new boolean[mat.size()][mat.get(0).size()];
        matrixloop:
        for (int n = 0; n < mat.size(); n++) {
            for (int m = 0; m < mat.get(n).size(); m++) {
                for (int[] dir : direction) {
                    counter = 0;
                    while (true) {
                        try {
                            count += 1;
                            if (mat.get(n + dir[1] * counter).get(m + dir[0] *
counter).equals(Character.toString(word.charAt(counter)))) {
                                counter += 1;
                            } else {
                                break;
                            }
```

```java
                            if (counter == this.word.length()) {
                                found = true;
                                for (int i = 0; i < this.word.length(); i++){
                                    resmat[n + dir[1] * i][m+dir[0] * i] = true;
                                }
                                break matrixloop;
                            }
                        } catch (Exception e) {
                            count -= 1;
                            break;
                        }
                    }

                }
            }
        }
        return new SearchResult(
                this.word,
                ((double) (System.nanoTime() - startTime)/1000000),
                found,
                count,
                resmat
        );
    }

    @Override
    public String toString() {
        return this.word;
    }
}

public static ArrayList<ArrayList<String>> mat;
public static ArrayList<Word> words;


public static void main(String args[]) {
    // Cek jumlah argumen
    System.out.println(wordplay.class.getName());
    int count = args.length;
    if (count == 0) {
        System.out.println("Missing argument : Text Filename");
        return;
    } else if (count > 1) {
        System.out.println("Too many arguments");
        return;
    }
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```java
        // Pembacaan File
        boolean wordFlag = false;
        words = new ArrayList<Word>();
        mat = new ArrayList<ArrayList<String>>();
        mat.add(new ArrayList<String>());
        int y = 0;

        File f = new File(args[0]);
        try {
            Scanner in = new Scanner(f);
            while (in.hasNextLine()) {
                String[] line = in.nextLine().split(" ");
                for (String word : line) {
                    if (word.equals("")) {
                        wordFlag = true;
                    } else {
                        if (wordFlag) {
                            words.add(new Word(word));
                        } else {
                            mat.get(y).add(word);
                        }
                    }
                }

                if (!wordFlag) {
                    mat.add(new ArrayList<String>());
                    y += 1;
                }

            }
            in.close();
        } catch (FileNotFoundException e) {
            System.out.print("File not found");
        }


        // Main Program
        for (int i = 0; i < words.size(); i++) {
            SearchResult res = words.get(i).search(mat);
            res.show(mat);
        }
    }
}
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

Hasil Implementasi

Test case 1 (Large)

Sampel

```
Z B E Y D A J N Y S P E A A E F N H E E I F S E B S N C O R
L V Z B M J C Z L R S Q C L N A N O S S T V F C U X N N R C
R I G I L K E N T U M S R N M B Y R Y U R E Q P N R P R Y K
K T Z A G S Y T E C C F U I E I E Y A C H U O A M R F N C I
X U Q T H I P G U X Z A X L H F A H B M O N W U H Q O Y C D
W L Q J Y Q L T I S D Y I A R F L P F P A R Z Q V P I T P Q
H G X Y G E T R F V G Q V M G A D E L C W X P F Z G V Y S T
K P A E T Q T O K Q F A N R M F N G T A T Q N D Q K M C L A
S J O E N A V B Z C D Q T O H T K Y O L C W E Z G A U J A P
E Z B C L B N F H Q M N F L W R O N W S W I A X J B N Y E V
J H D L G N Y F O G T H B K T B R O V I O U D R B E X L S J
G X E V B C U J J T X Q Z J A B M A R H C G F U Z Q L U Z L
B B S R W D T E B U O O R A M D F E X T W Y D D S A V H D K
S E R A T N A E L N A T H M K I G Y M A Y E K J L N Y L Z W
K Y S G U U M J C C S X D Y H G M S O N R S O Y N P P I Y S
M V E Q B W F F U G T V L E G I R O F W E N U R E X V U X S
U M R L P H Y R B A Z E C M O C R U S I G E Q O K U M T V H
V L P G Q D F A U U L G J Y T R A M I A U F A N U L C P G B
S A M Y D Q X H A K N A P T Q T N C T U L E Y Y S L Z N W U
U U R T Q F X L K X H D L Z K F U X I L U D Q B J O P E R M
I C Q C P W D S T H A D A R D B Q N Y P S A Q T V P T J U N
R S R C T E Q P O V Z N G G J S Q T R H S X L A L U A H S G
I Y B G B U A F H W H A T G A J M R G R P E X T H V V S N L
S Q S A Z A R Z V P M N Q S M R S L N X P W D P A D P X H W
C H R J L I J U T Y O J Q L S R M F P A V P L D R I L U Z R
W A W N P L R D S N N C C K R M E O D D K K K O F T R J B X
N G A U W F Y U W Q L C S W D B A H C P R E J V P S L B A R
U I L D M U V X S V V Q I Z P A A Z W K J Y Q Q X H A D E N
R D H U K R T S F U B M Y R Q R R K D Z Y R G U M M U U Y G
K M F H Z F W Z Q F W Z F W A H G E P O P X T O I O H D G G

ACRUX
ADHARA
ALDEBARAN
ALNAIR
ALNILAM
ALTAIR
ANTARES
ARCTURUS
BELLATRIX
```

```
BETELGEUSE
CANOPUS
ELNATH
FOMALHAUT
HADAR
MIAPLACIDUS
MIMOSA
POLLUX
PROCYON
REGULUS
RIGEL
RIGILKENT
SHAULA
SIRIUS
SPICA
VEGA
```

Hasil

```
wordplay

Word: ACRUX

- - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - C - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - U - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - X - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 2.032 ms
Comparison count: 107


Word: ADHARA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - D - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - H - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 5.847 ms
Comparison count: 6312
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
Word: ALDEBARAN

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - L - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - D - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - B - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
N - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 6.240 ms
Comparison count: 4685


Word: ALNAIR

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - L - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - N - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 5.140 ms
Comparison count: 5953


Word: ALNILAM

- - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - L - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - L - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - M - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.697 ms
Comparison count: 122


Word: ALTAIR

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - L - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - T - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 9.355 ms
Comparison count: 5288



Word: ANTARES

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
S E R A T N A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 7.056 ms
Comparison count: 3386



Word: ARCTURUS
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - C - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - T - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 5.463 ms
Comparison count: 4604

Word: BELLATRIX

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - X - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - T - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - L - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - L - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- B - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 3.172 ms
Comparison count: 3024

Word: BETELGEUSE

```
- - - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - G - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - L - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - T - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - B - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 2.485 ms
Comparison count: 2238

Word: CANOPUS

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - S - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - P - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - C - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
Time taken: 3.383 ms
Comparison count: 1682


Word: ELNATH

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - E L N A T H - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 8.639 ms
Comparison count: 3360


Word: FOMALHAUT

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - T - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - H - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - L - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - M - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - O - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - F - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 4.120 ms
Comparison count: 2372

Word: HADAR

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - H A D A R - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 3.767 ms
Comparison count: 5034

Word: MIAPLACIDUS

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - M - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - P - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - L - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - C - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - D - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - S - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.278 ms
Comparison count: 622


Word: MIMOSA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - M - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - M - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - S - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.449 ms
Comparison count: 3084
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
Word: POLLUX

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - X - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - L - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - L - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - O - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - P - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 2.863 ms
Comparison count: 5173


Word: PROCYON

- - - - - - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - Y - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - C - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - P - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.353 ms
Comparison count: 1698


Word: REGULUS

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - G - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - L - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - S - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 2.172 ms
Comparison count: 3693

Word: RIGEL

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - L E G I R - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.558 ms
Comparison count: 3918


Word: RIGILKENT

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
R I G I L K E N T - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.552 ms
Comparison count: 512


Word: SHAULA
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A L U A H S -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 5.769 ms
Comparison count: 5502


Word: SIRIUS

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 5.721 ms
Comparison count: 5771


Word: SPICA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - C - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - P - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - S - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 2.803 ms
Comparison count: 5430

Word: VEGA

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - V - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - G - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.177 ms
Comparison count: 3789
```

Test case 2 (Large)

Sampel

```
P J M M N B O X N A O V W S P W J R V W E Y C C U Q J I N I J I E A
N I S A H A Q A I C Q B S J Q T E X I G V L J L O S E J K J K Y R M
O P H F Y Z Y Y R D I O K R I S R Q F Y T P C O A V O K E P U A O E
B O B S I A R R F E R V F G U A S X E K Y T L O G D S D X K R V G I
R H N C D W N A O C P R Y A H I S H I A K E B O N O D O I U E C U S
U Y O O Z L Y O O R V O H A S O I B N Q V H V W E D Q N U U L Z R H
O Y F U Y X O M T R I N M N U Q O L A H G N I K S G O R N L T E I O
B K F M A I A G I O N J A T P K S E C G B J D H D B A R Y L T I C D
O S L B Z M H C Y A P B E S E S F T H Y E Y Q K I H O L P T U H A O
N N B X A J E C T K S G M M R G I A G J K E A J G S L F O A H A P T
O U W T N S G E A F G M U V C F N D Y Z U W I W I Q H D E N S K I O
H I X B H I N Q U R H B V N R H E N Z X A N Y Y T Y N I V I I A E X
I E N O U A Q J I E U A T F E X M Q I K T F K L A R Z M A C K X U W
M S W E K Y I X N D S K M Y E W O K A C B E L Y L N E O E M I U L I
O E Z I S K Y J E N J G A W K D T M Z Z E Z F B D A K C F P A F X N
R Q T O I S K N S O F F Q S N U I H F V N N P A D H Z Q P R T Z K N
J A U S W X S Z F W T Q L S Q P O H A T T W A G C C I T W W V X O I
M F E U Y U N D U S N J Z R R M N G A E O R P T M N C H E A U K C N
S K L J W E E X J S K N D I E B N A L Y F U I G U E A O V Z W Y H G
I R R C U S Z I I A N P N J T E K R Q G A G F V J R Z T H O A K E T
P E Q N C X U V N R L C I B S U A T O U E H Z B Z R E R T Q D J G I
M V H O A B R F C G E R A T Z C K L R X X T A E M U P V Z A U K A C
U S V I Y E A A X S O N A U S T T S Y X O E Z W O C K W B X H N A K
S Y P T X B M I S D S C S A R X N A R I T A T A I S H I N H A N D E
J L O E K A A I O C H E W T F K F L O D U R I L O B M Y S I C C A T
O F H R C Q K B I Y C I M A T I K A N E F U K U K I T A R U X B V M
Q D Q W N I E B O N A V W J N E E U Q C M O R I J E M B D P C Y J I
J M J E C R A N E D O N I H S U K A B A R U K A S T A A F I V S Q L
S M A R T F A L C O N W O K M R A O E S T O K A I T E I O S I L C C
Q V S A M F I M W Y O R B O R O N N E Z X A C V I G I F J Y S C A M
N W O O L S R V F E L A T V T L P A J L X C M R Q M H E N K N V W P
K P T N M P O H G H E J Z W Y T S U V E P I A F R N U Q P E D P A K
W Q N E T S V E J R Y K E V O O R G R I A N O Y T I C D L O G Y R A
P J J A C N O K D Q G F G Q B W F V E I S H I N F L A S H L K X W E
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
AGNESDIGITAL
AGNESTACHYON
AIRGROOVE
BIWAHAYAHIDE
CURRENCHAN
DAIWASCARLET
EISHINFLASH
ELCONDORPASA
FINEMOTION
FUJIKISEKI
GOLDCITY
GOLDSHIP
GRASSWONDER
HARUURARA
HISHIAKEBONO
HISHIAMAZON
INESFUJIN
KAWAKAMIPRINCESS
KINGHALO
```

Hasil

```
wordplay

Word: AGNESDIGITAL


- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - G - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - S - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - D - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - G - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - T - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - L - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 2.037 ms
Comparison count: 780

Word: AGNESTACHYON

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - G - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - T - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - C - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - H - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - Y - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - O - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.529 ms
Comparison count: 4830


Word: AIRGROOVE

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - E V O O R G R I A - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
Time taken: 2.742 ms
Comparison count: 9610


Word: BIWAHAYAHIDE

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - D - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - H - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - Y - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - H - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - W - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - B - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.976 ms
Comparison count: 6924


Word: CURRENCHAN
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - H - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - C - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - C - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 2.108 ms
Comparison count: 6398

Word: DAIWASCARLET

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - T - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - L - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - R - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - C - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - S - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - W - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - D - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 1.804 ms
Comparison count: 7629

Word: EISHINFLASH

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - E I S H I N F L A S H - - - - - -
```

Time taken: 3.408 ms
Comparison count: 9707

Word: ELCONDORPASA

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - L - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - C - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - D - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - P - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - S - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.044 ms
Comparison count: 174


Word: FINEMOTION

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - F - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - M - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - T - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.420 ms
Comparison count: 2364


Word: FUJIKISEKI

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - F - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - J - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - K - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- K - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 0.491 ms
Comparison count: 2882


Word: GOLDCITY

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - Y T I C D L O G - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
Time taken: 1.819 ms
Comparison count: 9183


Word: GOLDSHIP

P - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - H - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - D - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - L - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - O - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - G - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.225 ms
Comparison count: 2033


Word: GRASSWONDER
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - D - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - O - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - W - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - G - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.474 ms
Comparison count: 5979

Word: HARUURARA

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - H - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.301 ms
Comparison count: 2496

Word: HISHIAKEBONO

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - H I S H I A K E B O N O - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.081 ms
Comparison count: 1241


Word: HISHIAMAZON

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - H - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - S - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - H - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - M - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - Z - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - O -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - N
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.403 ms
Comparison count: 2180


Word: INESFUJIN

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - F - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - J - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.323 ms
Comparison count: 3588


Word: KAWAKAMIPRINCESS

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - K - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - W - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - K - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - M - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - P - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - C - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 0.113 ms
Comparison count: 2473


Word: KINGHALO

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - O L A H G N I K - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.401 ms
```

```
Comparison count: 1895
```

Test case 3 (Medium)

Sampel

```
T C S D N A L R E H T E N D N A L O P Y S M
R R I A I N A U H T I L I G I D S K B D L O
Q S B Y V Q U A L D T B K T R E M N K N O N
M W E L B Y I F E B I R A R R E A H S A V A
A E L P A R A I R A G L U B A T E U O L A C
C D A O T B F K J A Y V I S S M R C P R K O
E E R S O N I R A M N A S H S P N U E E I R
D N U U M O L D O V A C K P Y I I E N Z A U
O A S R O M A N I A S A E C A X A E D T N V
N B O S N I A H E R Z E G O V I N A M I V A
I I W R D O R Q G A N O F K D A N U T W T T
A T E T W E R E K A C O E O I E I E I S O I
N Y T T U I O W P C L Z U N N G D R J V M C
H A N T S R X I A U H B O I L K E V A P O A
A U J A G N K I X Y L T A E I L C S I O N N
I B N I M M E E C F S R B N A A R L N R T C
H G A G A R M T Y E K H G N I T O O E T E I
C D U L A B E E H U L D D V E A A V M U N T
E M T Q O R R G X C O A T W F S T E R G E Y
Z A K U E S Y E A M E A N J Y G I N A A G A
C A R R O D N A Z H L I R D N U A I E L R W
A G D N A L N I F A U Q L Y S C P A K Z O N

ALBANIA
GERMANY
NORWAY
ANDORRA
GREECE
POLAND
ARMENIA
HUNGARY
PORTUGAL
AUSTRIA
ICELAND
ROMANIA
AZERBAIJAN
IRELAND
RUSSIA
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
BELARUS
ITALY
SANMARINO
BELGIUM
KAZAKHSTAN
SERBIA
BOSNIAHERZEGOVINA
```

Hasil

```
wordplay

Word: ALBANIA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - L - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - B - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - N - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 3.334 ms
Comparison count: 2273


Word: GERMANY

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- Y - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - N - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - M - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - G - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 0.664 ms
Comparison count: 3321


Word: NORWAY

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - -- - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - N - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - O - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - W - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - Y - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
Time taken: 1.798 ms
Comparison count: 1736


Word: ANDORRA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- A R R O D N A - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 3.824 ms
Comparison count: 4056


Word: GREECE

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - G - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - R - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - E - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - E - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - C - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - E - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.050 ms
Comparison count: 288


Word: POLAND

- - - - - - - - - - - - - D N A L O P - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.345 ms
Comparison count: 159


Word: ARMENIA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - I - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - N - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - E - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - M - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - R - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 2.357 ms
Comparison count: 3918


Word: HUNGARY

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
H - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - N - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - G - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - Y - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.600 ms
Comparison count: 2336


Word: PORTUGAL

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - P - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - O - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - R - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - T - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - U - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - G - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - L - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.692 ms
Comparison count: 2496


Word: AUSTRIA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - I - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - T - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.684 ms
Comparison count: 1591


Word: ICELAND

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - C - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - L - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - N - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - D - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.219 ms
Comparison count: 2732
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
Word: ROMANIA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - R O M A N I A - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.778 ms
Comparison count: 1550


Word: AZERBAIJAN

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
N - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - J - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - B - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - R - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - Z - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 3.436 ms
Comparison count: 4237


Word: IRELAND

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - R - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - E - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - L - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - D - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.871 ms
Comparison count: 2277


Word: RUSSIA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - R - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - U - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - S - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - S - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - A - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.509 ms
Comparison count: 651

Word: BELARUS

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - B - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - L - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
Time taken: 0.070 ms
Comparison count: 383


Word: ITALY

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - I - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - T - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - L - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - Y - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.127 ms
Comparison count: 342


Word: SANMARINO

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - O N I R A M N A S - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.768 ms
Comparison count: 1236


Word: BELGIUM

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - M - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - G - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - L - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - B - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.556 ms
Comparison count: 2832


Word: KAZAKHSTAN
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - N - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - T - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - S - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - H - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - K - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - Z - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - K - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.365 ms
Comparison count: 2083

Word: SERBIA

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - S - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - E - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - R - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - B - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.409 ms
Comparison count: 334


Word: BOSNIAHERZEGOVINA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- B O S N I A H E R Z E G O V I N A - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.343 ms
Comparison count: 1670
```

Test case 4 (Medium)

Sampel

```
E E S S A H A L L A T M C N O T S O B O D U Q H
I W I B N L O C N I L N L A N S I N G G L E B A
L R L C U Y V T P N F R A N K F O R T U R D P R
S A O B P D Y F C R V W C N O T S E L R A H C T
Q L P I Q X D V O N M Z E S I O B O E L H V V F
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
T E A D J L K N N O J V P Y R Y N I B B J X T O
I I N J W O C W C S W P P T T O P A A D C Q I R
G G A E C P O X O I Q I U I H I N T H E Z Z J D
V H I F C R R T R D G R C C N Y O E E N A W I A
U D D F O K E J D A N E Q A F N D E L N G Y E I
Q L N E L R L I G M K O D M R T A J E E E T L B
S E I R U F T A L A B U M O H T L W N Y C I L M
A I I S M A T J L E D Z U H N S N A A E V C I U
C F Q O B W I T U E P G X A C B M I Q H R N V L
R G D N U N L D C N E T L L R I G P T C Y O H O
A N S C S A O N E A E T N K L R R M E S H S S C
M I F I S K E S T S A A H O U R C Y I V U R A V
E R G T L D C S K P M E U B M T O L Q V U A N C
N P N Y I O U R H C F O S W R E V O D W M C O X
T S U V U G P O A A A I I E T L U A P T N I A S
O K O K U K E A T M R J N N M O N T G O M E R Y
N R P A Q N T N N R S T R D E N V E R H P Q A U
P G M K I Z A F A N O I J Z E S X P A K E P O T
X R X X C S L H G N A Y B Q M E L A S F G W V T
```

```
ALBANY
DOVER
OKLAHOMACITY
ANNAPOLIS
FRANKFORT
OLYMPIA
ATLANTA
HARRISBURG
PHOENIX
AUGUSTA
HARTFORD
PIERRE
AUSTIN
HELENA
PROVIDENCE
BATONROUGE
HONOLULU
RALEIGH
BISMARCK
```

Hasil

```
wordplay

Word: ALBANY

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - L - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - B - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - Y - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 2.565 ms
Comparison count: 810

Word: DOVER

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - R E V O D - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.443 ms
Comparison count: 3755


Word: OKLAHOMACITY

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - Y - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - T - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - C - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - M - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - O - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - H - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - L - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - K - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - O - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 2.668 ms
Comparison count: 3379


Word: ANNAPOLIS

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - S - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - L - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - O - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - P - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 3.022 ms
Comparison count: 4866


Word: FRANKFORT

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - F R A N K F O R T - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.082 ms
Comparison count: 477


Word: OLYMPIA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - P - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - M - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - Y - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - L - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 2.121 ms
Comparison count: 3828


Word: ATLANTA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - T - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - A - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - L - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - T - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 2.152 ms
Comparison count: 3370

Word: HARRISBURG

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - G - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - R - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - U - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - B - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - S - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - R - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - R - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - H - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 2.039 ms
Comparison count: 4616


Word: PHOENIX

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - P - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - H - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - O - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - X - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.601 ms
Comparison count: 3446


Word: AUGUSTA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - T - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - S - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - U - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - G - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - U - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 2.655 ms
Comparison count: 4353

Word: HARTFORD

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - H
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - T
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - F
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - O
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - D
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.197 ms
Comparison count: 199


Word: PIERRE

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - E - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - R - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - E - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - P - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.243 ms
Comparison count: 1354


Word: AUSTIN

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - I - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - T - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - S - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - U - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - A - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 2.217 ms
Comparison count: 3672

Word: HELENA

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - H - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - E - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - L - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - E - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - N - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 0.664 ms
Comparison count: 1526


Word: PROVIDENCE

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - C - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - D - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - I - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - V - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - O - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
P - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 0.883 ms
Comparison count: 4383


Word: BATONROUGE

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - B - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - A - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - T - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - R - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - O - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - U - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - G - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.515 ms
Comparison count: 1183

Word: HONOLULU

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - U - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - L - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - L - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - N - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - O - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - H - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 0.972 ms
Comparison count: 1495



Word: RALEIGH

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- R - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- A - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- L - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- E - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- I - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- G - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- H - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 0.068 ms
Comparison count: 399



Word: BISMARCK

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - K - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - C - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - R - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - M - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - S - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - I - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - B - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.531 ms
Comparison count: 4624
```

Test case 5 (Medium)

Sampel

```
D Z N F B F F F F Y P T H R U X Y B R I N Y
V G C B X D X I R R E G U L A R J Y J I R R
X J L R G M N U U T M V O H J B X T J H F E
I B W G K D W P U S O L I D F L T L Q U E C
T I N E R T N E S S Z E S F W B T D A D C O
O O N F C H B L K D G C V N G Z X E D H D V
S M H I N V N A B V O N C N Y S M B L X I E
O J W R D N C N H O U E J W T M J I L P A R
J Q O M V E A I C B F R G K S L D R O W R U
F Y E N U J I F D P A E Y Y N K A C G X B P
P R E S C R I B E D D H A R A N X S Q F K Z
C K N I I Q G H N X M D I U L R L N P K X D
R U R U G U A Y D G C A C J U R V I M L Q B
K Q C V J W N Z K S Q J V R T W B I J G V I
U H O E D I K H E O G I F E A R S R Q B I B
Y I H E R E W O H S J H Y P P G G Q T P H L
S I S A S Q D E S U M A S J S N W P M A R I
O J O T T O T A L L Y A A O T H U V S H O C
K C K C R E R R I X T O G G N I K C A S C A
T S E N O H S I D G T Z M F U P J M Z J Y L
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
ADHERENCE
AMUSE
BIBLICAL
BRAID
BRINY
DISHONEST
FINAL
INERTNESS
INSCRIBED
IRREGULAR
JUNE
PERJURY
PRESCRIBED
RECOVER
SACKING
SHOWER
SOLID
SPATULA
TOTALLY
URUGUAY
```

Hasil

```
wordplay

Word: ADHERENCE

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - C - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - N - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - R - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - H - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - D - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - A - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
Time taken: 0.933 ms
Comparison count: 2304


Word: AMUSE

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - E S U M A - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 0.627 ms
Comparison count: 3026


Word: BIBLICAL

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - B
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - I
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - B
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - L
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - I
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - C
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - A
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - L
```

Time taken: 1.498 ms
Comparison count: 2382

Word: BRAID

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - D -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - I -
- - - - - - - - - - - - - - - - - A -
- - - - - - - - - - - - - - - - - R -
- - - - - - - - - - - - - - - - - B -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.941 ms
Comparison count: 1834

Word: BRINY

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - B R I N Y
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.255 ms
Comparison count: 150


Word: DISHONEST

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
T S E N O H S I D - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.575 ms
Comparison count: 3579


Word: FINAL
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - L - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - N - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - I - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - F - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.620 ms
Comparison count: 1730


Word: INERTNESS

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- I N E R T N E S S - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
Time taken: 0.599 ms
Comparison count: 762


Word: INSCRIBED

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - ms - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - D - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - E - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - B - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - R - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - C - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - S - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - N - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - I - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 1.371 ms
Comparison count: 2387


Word: IRREGULAR

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - I R R E G U L A R - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.514 ms
Comparison count: 252


Word: JUNE

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - E  N  U  J - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.655 ms
Comparison count: 1710


Word: PERJURY

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - Y - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - R - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - U - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - J - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - R - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - P - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 1.375 ms
Comparison count: 2809

Word: PRESCRIBED

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
P R E S C R I B E D - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.812 ms
Comparison count: 1811

Word: RECOVER

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - E
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - C
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - O
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - V
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - E
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - R
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.648 ms
Comparison count: 394


Word: SACKING

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - G N I K C A S - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 2.180 ms
Comparison count: 3494


Word: SHOWER

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - R E W O H S - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 0.763 ms
Comparison count: 2815


Word: SOLID

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - S O L I D - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.117 ms
Comparison count: 609

Word: SPATULA

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - A - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - L - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - U - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - T - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - A - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - P - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - S - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 1.197 ms
Comparison count: 3077

Word: TOTALLY

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - T O T A L L Y - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.029 ms
Comparison count: 3121


Word: URUGUAY

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- U R U G U A Y - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.280 ms
Comparison count: 2215
```

Test case 6 (Small)

Sampel

```
S P I H M H P U P P Y L O V E L F
C H E R I S H B S I H P M E M V W
Y E L E N O R E G L Y T U R T O B
A M T E V L E V E U L B S I I A L
D L H I T Q A N G M Y N A F B P P
T Y E D K R P Y T A I D P Y B N G
L I T G N Z M H D V O X L S A Q C
O M W X N M R R E W O O H I R S R
H Z I W Y A E U N A V O R R E O Y
Y V S U L T N I N E T E R J T U I
P A T V S N O E F A L W X G I L N
A V T E S W D O E L W Q A G H M G
N X Y S N S S Y A T R A M V W A W
A I M A R A C V Y M Y D Y A E N W

BABYLOVE
BLUEVELVET
CARAMIA
CHERISH
CRYING
DOWNTOWN
ELENORE
FIRE
GROOVIN
HEATWAVE
HOLIDAY
MEMPHIS
MYGUY
PUPPYLOVE
RUNAWAY
SOULMAN
STAY
TEENANGEL
THETWIST
VALLERI
WHITERABBIT
WINDY
YESTERDAY
```

Hasil

```
wordplay

Word: BABYLOVE
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - B
- - - - - - - - - - - - - - A -
- - - - - - - - - - - - - B - -
- - - - - - - - - - - - Y - - -
- - - - - - - - - - - L - - - -
- - - - - - - - - - O - - - - -
- - - - - - - - - V - - - - - -
- - - - - - - - E - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 3.759 ms
Comparison count: 427

Word: BLUEVELVET

```
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - T E V L E V E U L B - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.614 ms
Comparison count: 532

Word: CARAMIA

```
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
A I M A R A C - - - - - - - - - -

Time taken: 1.881 ms
Comparison count: 1843


Word: CHERISH

- - - - - - - - - - - - - - - - -
C H E R I S H - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.059 ms
Comparison count: 147


Word: CRYING

- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - C
- - - - - - - - - - - - - - - - R
- - - - - - - - - - - - - - - - Y
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - I
- - - - - - - - - - - - - - - - N
- - - - - - - - - - - - - - - - G
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 1.191 ms
Comparison count: 955



Word: DOWNTOWN

Word not found

Time taken: 1.768 ms
Comparison count: 1951



Word: ELENORE

- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- E L E N O R E - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 0.627 ms
Comparison count: 314



Word: FIRE

- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - E - - -
- - - - - - - - - - - - - R - - -
- - - - - - - - - - - - - I - - -
- - - - - - - - - - - - - F - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.995 ms
Comparison count: 664

Word: GROOVIN

Word not found

Time taken: 1.391 ms
Comparison count: 1958

Word: HEATWAVE

```
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - H - - - - - - - - - -
- - - - - - - E - - - - - - - - -
- - - - - - - - A - - - - - - - -
- - - - - - - - - T - - - - - - -
- - - - - - - - - - W - - - - - -
- - - - - - - - - - - A - - - - -
- - - - - - - - - - - - V - - - -
- - - - - - - - - - - - - E - - -
```

Time taken: 1.035 ms
Comparison count: 930

Word: HOLIDAY

Word not found

Time taken: 2.085 ms

```
Comparison count: 1980


Word: MEMPHIS

- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - S I H P M E M - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.861 ms
Comparison count: 282


Word: MYGUY

- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - Y - - - - - -
- - - - - - - - - U - - - - - - -
- - - - - - - - G - - - - - - - -
- - - - - - - Y - - - - - - - - -
- - - - - - M - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.860 ms
Comparison count: 913


Word: PUPPYLOVE
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - P U P P Y L O V E - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.299 ms
Comparison count: 66


Word: RUNAWAY

- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - R - - - - - - - - - -
- - - - - - - U - - - - - - - - -
- - - - - - - - N - - - - - - - -
- - - - - - - - - A - - - - - - -
- - - - - - - - - - W - - - - - -
- - - - - - - - - - - A - - - - -
- - - - - - - - - - - - Y - - - -

Time taken: 0.317 ms
Comparison count: 1042


Word: SOULMAN

- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - S -
- - - - - - - - - - - - - - - O -
- - - - - - - - - - - - - - - U -
- - - - - - - - - - - - - - - L -
- - - - - - - - - - - - - - - M -
- - - - - - - - - - - - - - - A -
- - - - - - - - - - - - - - - N -
```

Time taken: 0.959 ms
Comparison count: 1115

Word: STAY

```
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
Y - - - - - - - - - - - - - - - -
- A - - - - - - - - - - - - - - -
- - T - - - - - - - - - - - - - -
- - - S - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 1.432 ms
Comparison count: 1740

Word: TEENANGEL

```
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- L - - - - - - - - - - - - - - -
- - E - - - - - - - - - - - - - -
- - - G - - - - - - - - - - - - -
- - - - N - - - - - - - - - - - -
- - - - - A - - - - - - - - - - -
- - - - - - N - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - E - - - - - - - - - -
- - - - - - - - E - - - - - - - - -
- - - - - - - - - T - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.498 ms
Comparison count: 1828


Word: THETWIST

- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - T - - - - - - - - - - - - - - -
- - H - - - - - - - - - - - - - - -
- - E - - - - - - - - - - - - - - -
- - T - - - - - - - - - - - - - - -
- - W - - - - - - - - - - - - - - -
- - I - - - - - - - - - - - - - - -
- - S - - - - - - - - - - - - - - -
- - T - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.303 ms
Comparison count: 449


Word: VALLERI

- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - I - - -
- - - - - - - - - - - - R - - - - -
- - - - - - - - - - - E - - - - - -
- - - - - - - - - - L - - - - - - -
- - - - - - - - - L - - - - - - - -
- - - - - - - - A - - - - - - - - -
- - - - - - - V - - - - - - - - - -
```

```
Time taken: 2.134 ms
Comparison count: 1918


Word: WHITERABBIT

- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - T - -
- - - - - - - - - - - - - I - -
- - - - - - - - - - - - - B - -
- - - - - - - - - - - - - B - -
- - - - - - - - - - - - - A - -
- - - - - - - - - - - - - R - -
- - - - - - - - - - - - - E - -
- - - - - - - - - - - - - T - -
- - - - - - - - - - - - - I - -
- - - - - - - - - - - - - H - -
- - - - - - - - - - - - - W - -
- - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.443 ms
Comparison count: 1816


Word: WINDY

Word not found

Time taken: 2.858 ms
Comparison count: 1976


Word: YESTERDAY

- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - Y - - - - - -
- - - - - - - - - A - - - - - - -
- - - - - - - - D - - - - - - - -
- - - - - - - R - - - - - - - - -
- - - - - E - - - - - - - - - -
- - - - - T - - - - - - - - - - -
- - - - S - - - - - - - - - - - -
- - - E - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - Y - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 3.525 ms
Comparison count: 1733
```

Test case 7 (Small)

Sampel

```
Y T I K B A R B A R A N O E L L E Q
Y I J B S S M R O S A R I A D Q M F
B Y V E S N K R O N Y H U T A O A S
I O Q I L U I Y X I A N G L I N G H
P I K D I N C N A B U Y R E U L A E
K M S O S B A R G N Q T U D U Z K N
E I G U A U S M O G F C H N I D M H
Q Y A W V Z H A B S U E Q K J O R E
I A N B A A L C Y E E A I I L I N S
N P Y N L J Y K Q U R O N K Q E N A
G I U S J O Z F I S C H L G C I E F
J E A N S K K O K O M I A Y A K A Z


AMBER
AYAKA
BARBARA
BEIDOU
DIONA
EULA
FISCHL
GANYU
HUTAO
JEAN
KEQING
KLEE
KOKOMI
LISA
NINGGUANG
NOELLE
QIQI
BAAL
SAYU
ROSARIA
SHENHE
SUCROSE
XIANGLING
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
YANFEI
YOIMIYA
YUNJIN
```

Hasil

```
wordplay

Word: AMBER

- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - A - - - - - - - - - - - -
- - - - - - M - - - - - - - - - - -
- - - - - - - B - - - - - - - - - -
- - - - - - - - E - - - - - - - - -
- - - - - - - - - R - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 4.280 ms
Comparison count: 848


Word: AYAKA

- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - A Y A K A -

Time taken: 3.504 ms
Comparison count: 1843


Word: BARBARA
```

```
- - - - B A R B A R A - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.118 ms
Comparison count: 43


Word: BEIDOU

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - B - - - - - - - - - - - - - - -
- - - E - - - - - - - - - - - - - - -
- - - I - - - - - - - - - - - - - - -
- - - D - - - - - - - - - - - - - - -
- - - O - - - - - - - - - - - - - - -
- - - U - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.899 ms
Comparison count: 184


Word: DIONA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - D - - - -
- - - - - - - - - - - - - - I - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - O - -
- - - - - - - - - - - - - - - - N -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - A
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.274 ms
Comparison count: 849

Word: EULA

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - E  U  L  A -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 1.024 ms
Comparison count: 707

Word: FISCHL

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - F  I  S  C  H  L - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 1.057 ms
Comparison count: 1519

Word: GANYU

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - G - - - - - - - - - - - - - - -
- - A - - - - - - - - - - - - - - -
- - N - - - - - - - - - - - - - - -
- - Y - - - - - - - - - - - - - - -
- - U - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.293 ms
Comparison count: 912


Word: HUTAO

- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - H U T A O - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.117 ms
Comparison count: 385


Word: JEAN

- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
J E A N - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.886 ms
Comparison count: 1623


Word: KEQING

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
K - - - - - - - - - - - - - - - - - -
E - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Q - - - - - - - - - - - - - - - - - -
I - - - - - - - - - - - - - - - - - -
N - - - - - - - - - - - - - - - - - -
G - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.603 ms
Comparison count: 747


Word: KLEE

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - K - - - - -
- - - - - - - - - - - - - L - - - -
- - - - - - - - - - - - - - E - -
- - - - - - - - - - - - - - - E -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.810 ms
Comparison count: 1153
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
Word: KOKOMI

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - K O K O M I - - - - - - -

Time taken: 2.657 ms
Comparison count: 1706


Word: LISA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - L - - - - - - - - - - - - - -
- - - - I - - - - - - - - - - - - - -
- - - - S - - - - - - - - - - - - - -
- - - - A - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.789 ms
Comparison count: 478


Word: NINGGUANG

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - N - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - I - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - N - - - - - - - - - - -
- - - - - - - G - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - G - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - U - - - - - - -
- - - - - - - - - - - A - - - - - - -
- - - - - - - - - - - N - - - - - -
- - - - - - - - - - - G - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.785 ms
Comparison count: 345

Word: NOELLE

```
- - - - - - - - - - - N O E L L E -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.039 ms
Comparison count: 98

Word: QIQI

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - Q - - - - - -
- - - - - - - - - - - - I - - - - -
- - - - - - - - - - - - - Q - - -
- - - - - - - - - - - - - - I - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 2.314 ms
Comparison count: 1147

```
Word: BAAL

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - B A A L - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 3.598 ms
Comparison count: 1238


Word: SAYU

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - S - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - A - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - Y - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - U - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 3.658 ms
Comparison count: 974


Word: ROSARIA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - R O S A R I A - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 2.230 ms
Comparison count: 223


Word: SHENHE

- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - S
- - - - - - - - - - - - - - - - H
- - - - - - - - - - - - - - - - E
- - - - - - - - - - - - - - - - N
- - - - - - - - - - - - - - - - H
- - - - - - - - - - - - - - - - E
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.634 ms
Comparison count: 462


Word: SUCROSE

- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - S - - - - - - - - - - - - -
- - - - - U - - - - - - - - - - - -
- - - - - C - - - - - - - - - - - -
- - - - - - R - - - - - - - - - - -
- - - - - - - O - - - - - - - - - -
- - - - - - - - S - - - - - - - - -
- - - - - - - - - E - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.185 ms
Comparison count: 353
```

```
Word: XIANGLING

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - X I A N G L I N G -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.274 ms
Comparison count: 509


Word: YANFEI

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - Y - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - A - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - N - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - F - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - E - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - I - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 6.232 ms
Comparison count: 522


Word: YOIMIYA

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- Y - - - - - - - - - - - - - - - - -
- O - - - - - - - - - - - - - - - - -
- I - - - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- M - - - - - - - - - - - - - - - -
- I - - - - - - - - - - - - - - - -
- Y - - - - - - - - - - - - - - - -
- A - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 2.925 ms
Comparison count: 311


Word: YUNJIN

- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - Y - - - - - - -
- - - - - - - - - - - U - - - - - -
- - - - - - - - - - - - N - - - - -
- - - - - - - - - - - - - J - - - -
- - - - - - - - - - - - - - I - - -
- - - - - - - - - - - - - - - N -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.962 ms
Comparison count: 704
```

Test case 8 (Small)

Sampel

```
R Z H W I A J W V Z Z V U C S
B E S U X B C C C Z R X X P P
R G D E N B T N E E A G C F K
E Y G I K T L C K B O U N T Y
W W V R R K E E K R O T P M B
M G E X B T E R C E M O F X R
A Y N M Q S A M A T B M X W O
S K P T D O I B B S A J U X O
T I X O L X C V E A Y O B G D
E V O W F R T B L M X W M T M
R L B Q H J A M T T E N A B O
B W I I J X M K S S X C T G T
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
M Q W Y E X U P I A F W G J H
K Q P L H C U E R E P P V B E
H V X O R G H Q B B E W U O R

AXE
BANE
BATRIDER
BEASTMASTER
BLOODSEEKER
BOUNTY

HUNTER
BREWMASTER
BRISTLEBACK
BROODMOTHER
```

Hasil

```
wordplay

Word: AXE

- - - - - A - - - - - - - - -
- - - - X - - - - - - - - - -
- - - E - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 2.642 ms
Comparison count: 54


Word: BANE

- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - E  N  A  B -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.706 ms
Comparison count: 1417


Word: BATRIDER

R - - - - - - - - - - - - - -
- E - - - - - - - - - - - - -
- - D - - - - - - - - - - - -
- - - I - - - - - - - - - - -
- - - - R - - - - - - - - - -
- - - - - T - - - - - - - - -
- - - - - - A - - - - - - - -
- - - - - - - B - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 1.312 ms
Comparison count: 967


Word: BEASTMASTER

- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - R - - - - -
- - - - - - - - - E - - - - -
- - - - - - - - - T - - - - -
```

```
- - - - - - - - - S - - - - - -
- - - - - - - - - A - - - - - -
- - - - - - - - - M - - - - - -
- - - - - - - - - T - - - - - -
- - - - - - - - - S - - - - - -
- - - - - - - - - A - - - - - -
- - - - - - - - - E - - - - - -
- - - - - - - - - B - - - - - -
```

Time taken: 2.977 ms
Comparison count: 1895

Word: BLOODSEEKER

```
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - R - - - - -
- - - - - - - - - E - - - - - -
- - - - - - - - K - - - - - - -
- - - - - - - E - - - - - - - -
- - - - - - E - - - - - - - - -
- - - - - S - - - - - - - - - -
- - - - D - - - - - - - - - - -
- - - O - - - - - - - - - - - -
- - O - - - - - - - - - - - - -
- L - - - - - - - - - - - - - -
B - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
```

Time taken: 0.948 ms
Comparison count: 1438

Word: BOUNTY

```
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - B O U N T Y
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
```

```
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.992 ms
Comparison count: 464


Word: HUNTER

- - H - - - - - - - - - - - - -
- - - U - - - - - - - - - - - -
- - - - N - - - - - - - - - - -
- - - - - T - - - - - - - - - -
- - - - - - E - - - - - - - - -
- - - - - - - R - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -

Time taken: 0.039 ms
Comparison count: 24


Word: BREWMASTER

- - - - - - - - - - - - - - - -
B - - - - - - - - - - - - - - -
R - - - - - - - - - - - - - - -
E - - - - - - - - - - - - - - -
W - - - - - - - - - - - - - - -
M - - - - - - - - - - - - - - -
A - - - - - - - - - - - - - - -
S - - - - - - - - - - - - - - -
T - - - - - - - - - - - - - - -
E - - - - - - - - - - - - - - -
R - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -


Time taken: 0.109 ms
Comparison count: 130



Word: BRISTLEBACK

- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - K - - - - - - -
- - - - - - - C - - - - - - -
- - - - - - - A - - - - - - -
- - - - - - - B - - - - - - -
- - - - - - - E - - - - - - -
- - - - - - - L - - - - - - -
- - - - - - - T - - - - - - -
- - - - - - - S - - - - - - -
- - - - - - - I - - - - - - -
- - - - - - - R - - - - - - -
- - - - - - - B - - - - - - -

Time taken: 2.448 ms
Comparison count: 1878



Word: BROODMOTHER

- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - B
- - - - - - - - - - - - - - R
- - - - - - - - - - - - - - O
- - - - - - - - - - - - - - O
- - - - - - - - - - - - - - D
- - - - - - - - - - - - - - M
- - - - - - - - - - - - - - O
- - - - - - - - - - - - - - T
- - - - - - - - - - - - - - H
- - - - - - - - - - - - - - E
- - - - - - - - - - - - - - R
```

Rifqi Naufal Abdjul
13520062

```
Time taken: 1.468 ms
Comparison count: 634
```