Formale Systeme, Automaten, Prozesse, SS 2020

Prof. Dr. P. Rossmanith

J. Dreier, T. Hartmann, H. Lotze, D. Mock



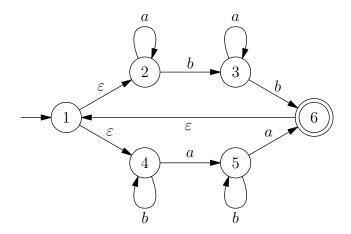
Datum: 27.04.2020

Übungsblatt 03

Schreiben Sie Ihre Matrikelnummern und Ihre Tutoriumsnummer auf Ihre Abgabe!

Aufgabe T9

Wandeln Sie den folgenden NFA mit ϵ -Übergängen in einen NFA (ohne ϵ -Übergänge) um.



Aufgabe T10

- 1. Betrachten Sie $L = \{ a^n b^n \mid n \ge 0 \}$. Gelten $a \equiv_L aa, b \equiv_L bb$ oder $ab \equiv_L ba$?
- 2. Es sei nun $L=(ab)^*$. Gelten $a\equiv_L b$, $aa\equiv_L a$ oder $\epsilon\equiv_L ab$? Wie lauten in diesem Fall die Äquivalenzklassen von \equiv_L ?

Aufgabe T11

Gegeben sei der reguläre Ausdruck $r = (a^* + b)^*$.

- a) Geben sie mit Hilfe der Thompson-Konstruktion einen ϵ -NFA an, der L(r) erkennt.
- b) Gegeben sei ein ϵ -NFA mit einem gerichteten Kreis C, der nur aus ϵ -Transitionen besteht. Erklären Sie, wie man die Zustände in C zu einem neuen Zustand q_C kontrahieren kann, um einen neuen ϵ -NFA zu erhalten, der dieselbe Sprache erkennt. Benutzen Sie diese Konstruktion, um den in a) konstruierten ϵ -NFA zu verkleinern.
- c) Konstruieren Sie aus dem ϵ -NFA in b) einen äquivalenten NFA (ohne ϵ -Übergänge).

Aufgabe H7 (10 Punkte)

Entwerfen Sie einen effizienten Algorithmus, der für einen gegebenen regulären Ausdruck R entscheidet, ob L(R) endlich viele Wörter enthält.

Was ist die Laufzeit Ihres Algorithmus?

Überprüfen Sie dazu rekursiv, ob ein regulärer Ausdruck (i) leer ist, (ii) nicht-leere Wörter enthält oder (iii) endlich viele Wörter enthält.

Aufgabe H8 (10 Punkte)

Bestimmen Sie die Äquivalenzklassen \equiv_{L_1} und \equiv_{L_2} . (Beweisen Sie Ihre Behauptung.)

- 1) $L_1 = \{a, b\}^* c$ über dem Alphabet $\Sigma = \{a, b, c\}$
- 2) $L_2 = \{a^{n^2} \mid n \ge 0\} = \{\epsilon, a, aaaa, aaaaaaaaa, \ldots\}$ über dem Alphabet $\Sigma = \{a\}$.

Aufgabe H9 (10 Punkte)

Programmieren Sie einfache NFAs in Java, C, C++, Python oder Haskell. (Ihre Tutorin bzw. Ihr Tutor kann Ihnen eine andere Programmiersprache erlauben, wenn er bzw. sie es möchte.) Erstellen Sie hierzu eine generische Klasse $NFA\langle S,A\rangle$, welche einen geeigneten Konstruktor und folgende Methoden besitzt:

- 1. addTransition(S q, A a, S p) fügt eine Transition vom Zustand q zum Zustand p mit dem Symbol a hinzu.
- 2. $Set\langle S \rangle$ $simulate(S q, List\langle A \rangle w)$ simuliert den NFA vom Zustand q beginnend und das Wort w lesend. Sie berechnet dabei $\hat{\delta}(q, w)$.

Die Parameter A und S stehen hierbei für den Typ des Alphabets und der Zustände. Natürlich sollte Ihr Programm gut lesbar und einfach zu verstehen sein, so dass es auch von anderen Personen gewartet und angepaßt werden könnte.

Folgendes Programmstück würde einen NFA konstruieren und dann simulieren:

```
import java.util.*;
public class MyNFA {
    static public void main(String args[]) {
        Set\Integer\rangle states = new HashSet\Integer\rangle();
        states.add(1); states.add(2); states.add(3); states.add(4);
        NFA\Integer, String\rangle M = new NFA\Integer, String\rangle(states);
        M.addTransition(1, "rechts", 2); M.addTransition(1, "runter", 3);
        M.addTransition(2, "links", 1); M.addTransition(2, "runter", 4);
        M.addTransition(3, "rechts", 4); M.addTransition(3, "hoch", 1);
        M.addTransition(4, "links", 3); M.addTransition(4, "hoch", 2);
        List\String\rangle eingabe = new LinkedList\String\rangle();
        eingabe.add("rechts"); eingabe.add("runter"); eingabe.add("links");
        Set\Integer\rangle reachable = M.simulate(1, eingabe);
        System.out.println(reachable);
    }
}
```

Verwenden Sie Ihr Programm, um $\hat{\delta}(7,abababbaa)$ für den NFA zu berechnen, dessen Transitionen Sie auf der Webseite neben dem Aufgabenblatt finden. Er hat die Zustandsmenge $\{1,\ldots,34\}$ und das Eingabealphabet $\{a,b\}$. Was ist das Ergebnis? Zusätzlich finden Sie auf der Website eine Datei mit vier langen Eingabewörtern, welche durch Zeilenumbrüche voneinander getrennt sind. Berechnen Sie für jedes Wort wieder die resultierende Zustandsmenge, wenn man vom Zustand 7 aus beginnt. Messen Sie hierfür die Laufzeit ihres Programms.

Ihr Programm sollte halbwegs effizient sein, insbesondere im Spezialfall eines deterministischen Automaten. Achten Sie darauf, den Code möglichst modular zu gestalten.

Hier sind die Wörter auch abgedruckt:

1. Wort:

bababbaabbaaaabbbaababbbaababaabaabbaabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbaabbbabbaabbbaabbbaabbbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbabbaabbabbabbaabb

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

abbbaaaababbaabbbaabbaabaabaababaabaabbaabbaabbbaabbbaabbaabaabaabaabbaabbabbabbabbabbaabaabba ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baaaaa babaabbbbaabbbaabbbaabbbbaabbbaaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaa

bababbbaabababaababababababbaabbabbaabbabbaa

babbabbbaaababbaaaaaabbaabbaaaaaabbaaabaabaabbaaabaabbaabaabaabaabaaabaabbaaabaaabbaabbaaabaaabbbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

haaaaa habaaa haaaa habbbbahabaaaaa hhbbbbaabaaaaa habaabaaa habaabbbaababbbaababbaabbbaabbbaabbbaabbbaabb ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbaaaaaaabbabaaababbbbbbabaaabaababbaabbaabbaabaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaab ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaaaaabbbaabbbbaabbbbaababababbbaaabbbaaabbbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabaa

aabbbbaaaabaabbaabbabbababababbabbbabbbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbabbbaabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbabbabbbab

a abbabababababbbabbbabbbabbababbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabaabbaabaabbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baabbbbaaaabaabbaababababababbbababbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbbaaabbbaabbaaabbbaabbbaaabbbaabbbaaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaab ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

baaaaababaabbbaaaaabaaaabbaaaaaabbbaabaabbaabbaaabbbaabbbaabbbabbbaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baabaaaaabaababbaababbababbbbabbbbaabbbaaabbabbaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbbababbabbaabbaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b}{\bf b}{f b}$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baaaaaaaaaaabbaabababababbaababbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabb

 ${f a}$ babbababbabbaaaabbabbaaaabaabaabbabbbaabaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaab ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ habbaababaabbbbabbaaabbaaabbabbaababbaabbbabbabbabbabbaabbbabbaabbbabbbabbabbbabbabbabbbabbabbbabbbabbabbbabbbabbbabbbabbbabbabbab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

baa aabbaa aabbaa aabbababaa aabbaa aabbaa aabbababaa aabbababbaa abbababaa abbababaa aabbaabbababaa aabbaabbaa aabbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

hahahbhhaaa babbhaababbhaababbhaababbhaabaabbhaabbhaabbhaabbhaabbhaabbhaaabbaaabbaaabbaaabbhaaabbhaabbhbaabbhaabbhaabbaabbaabbaabbhaabbhaabbhaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabb

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbabbabbbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbabbbabbbabbabbbabbbabbabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabaaba ${f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ babaabbbabbabbabbabaababbabbaabaaabbaabaaabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaaabaaabaaabaaabaabaabaabaabaabbaa ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ abbaaaababbaabbaabbaabbaabababbabbaabbabbabbbaabbaabbabbaabaa ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaa abbaa abbaa bbab bbaa bbaa baa abaa bbab bbaa baa babab baa babab baa babab baa babab baa babab baa baa babab baa baa baa bababaa baa babab baa baa babab baa baa babab baa baa babab babab baa babab baa babab baa babab baa babab babab baab baab babab baa babab babab baab baab babab baab babab baab babab babab

abbbbbbbabbbabbbabbaaaaaabaabbabbbaabbabbbaabbaabbaabbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabaaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabaabaabbaab ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f abba}$ aabbbbaabbaabaaabbabbbbaaaabbbbbbaaabbaabbaaabbaabbaaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaabbaab ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

baaabbbbaaabbaaabbbaabbbbbabbabbabaaabaabbabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabb

bbabbbbaaabbaabbbaaabbaababaabbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbabbabbabbaabaaabbabaaaaa bbaaaabaabbbabbabbabbaaabbbaaabbbaaababbaaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaabaaababbabbaabaabaabaaaaabbbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaab ${f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baabaaabbaaabbbaaabababbbbbbbbbbabaaabbaabbaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbbabbabbabbabbabbabbaabbaabbaabbaabaab ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

bbbbbaabbabbbabbbabbbaabbaababbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbbabbabbabbabbabbabbaabbaabbaabbaabaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baaaaaabababaaababbabababababbbaabbbaabbbaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

abbaabbaababaaaabababbaababbaaabbbaaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaab

haaaha habaabbaa bbaabaaabaa habaababaababbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaa

bbaabbbaabbbaaabbbbaaabbbbaaabbabbbbaabbbaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaabbaaba ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

baaaaaaabbbaaaaabbaaaaabbaaaaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbaaabbbaaabbaaabbaaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbbaaabbaabaabbaabaabaabaabaabaabbaaabbaaabaabaaabaa ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f bbb}$ abbbaaabbabbaabaabaabbbbabbbabaaaaabaaabaaabbaabbaabbabbaabbaabbaaabbaaabbaabbaabbbaabaabaabbbaabaabaabbbaabaabbaabaabaabbaabaabaabaabbaabaabaabaabaabaabaabbaa

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ aa baabaaaa baabbaaaa baabbbaaaa babbbaaaa babbbaababaaabbaabbaabbaaabbaaabbaabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b}{\bf b}{f b}$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ hahaaa hahbhhaaaa habbhahaa bhabhhahabaaaaa hbhbhaaaaa bhabbhaaa bhabbhaaaa bhabbhaaaaa baababhhaaaaa babbhaaaa

bababbababbaabaabaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabb

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbabaaa baabaaaaa baaaabaaaabbbaaaa bababaaabaaabaaaabaaabbaaabbaabbbaabbaabbbaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabb ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

baababbbaabbaabbbaaabbbababbbabbabbababbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbabbba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ bb babbabbabbabbabbabbabbabbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbaabbbaabbaabbbaa

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbaabbbaabbbaabbbaabaaaaabaabaabaaabbbaabbbaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbaaabbbaabbbaaaaaaabbbaaaaabbbbaaaaabbaabbaabbaabbbaaabbbaaabbbaabbbaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaa

abbaaababbbaaaabbaaababaaaababbaaaababbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbaabaabaabaabaabaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ babbabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabaaababbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ babbbabbbaabbbbbaabaababbabbbbaaaaabbabbaaba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f$

baaabbbaaabbbaababbaababbaaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaa

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aabbbaaabaaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbbbaabbabbaabbaabbaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbbaabbabbabbabbabbabbaabaabbaabaabaabbaabaabbaabaabbaabaabaabbaabbaabaabaabaabbaabaabaabaabbaa

bbabaaabbabbabbbaabaaabbbbbbbbaaabbaabaabbabbaabaabbabbabbaabbabbabbabbabbaabb

aaaabbbbabbbbbbababbbbbbaaabbbbaaabbbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabbaabbbaaabbbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabbbaabbbbbbbaaabbabbabaaaabbbbbaaabbbbbaaabbbaabbbaaabbbaabbaabbaabbabbaaabbbaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaabbaabbaa

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaababaabbaabbbbbbbbbbbbbaaabaaabbbaaabbaaabbaaabbbaaabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaa abbbaa abbbbabaa abbbbaa abbbaa abbbaa abbbaa abbbaa abbbaa abbaa abbaa abbaa abbaa ababbbaa ababbaa abbbaa abbaa abbbaa abbbaa abbaa abbbaa abbaa abbbaa abbbaa abbbaa abbbaa abbbaa abbaa abbbaa abbbaa abbaa abbbaa abbbaa abbaa abbbaa abbaa abbaa abbaa abbbaa abbaa abbaabaa abbbbbabaa abaa aa abaa abbaa abbaa

babbbbbbaaabbabbabbaaabaaabbbbbbbaaabaaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabaabaabaabaabaabbaabaabbaaba bbabbabbabbabbabbabbbbabbbbaabbaabbaaabbaaabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bababbbaabbabbaabbaabbaabbabbbabbbaabbaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabba ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

abaaabbaaabbaaaabbaaaaabbabaaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaabbaabbaaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabb

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babbbabaaaabbaabbaabaabaabaabaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaabbaaabbaaabbaabaabbaabbaabbaabbaabaabaabbaabaabaabbaa

bbbbaaaaaabbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbaabbaaabbbaaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaabba

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babbabbaabbaabbaabaababbaababbabbaababbaabbabbaabbaabbabbaabaabbabbaabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaaba

aabbaaabbaaababaaababbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabba

bbbbbbaabaabaabbaaaaabbaaaabbaabababbbaabbabbbabbbaabbabbbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaabbbabbbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaaaabaabbabbbaabbaabaababbaabbaaabbbbaaabbbaaabbbaaabbaabbbaabaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f$ aabababbabababaaaaababbaabaababbbbaabbaabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbaabbaabbabbabbabbabbabbaabbaabb

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ bbbba baaa bbbaaaaa bbbbaaaa babbbbaaabaa bababbaaaaa babababbbbaaaa baaabbababbbbbaaaabaaabaaabaaabbaaabaaabaa

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbabbabababbabaaabbabaabaabaababbbbbaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbabbabbaabbabbabbabbabbabbabbbaabbbaabbbaabbbaabbba

a abbba abbbba ababababababababababbbba ababbbba bababbbba bababbbba bababbbba bababbbba ababbbba bababbbba bababbbba bababbbba bababbbba bababbbba bababbbba babbbba bababbbba bababbbba bababbbba babbbba bababbbba babbbba bababbbba babbbba bababbbba babbbba babbbba bababbbba babbbba babbba babbba babbbba babbbba babbbba babbba babba babbba babba babbba babba bab

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baa abbaa aa aa abbaa abbaa aa bbaa abbaa abbaa abbaa abbaa ababbaa ababbbaa ababbaa ababbaa abbaa a

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aaabbabbabbaabbbabbbbbbbbbaaaabbbaabbaaabbaabbaabbbaaabaabbaabbbaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abaaabaabbbaaabaabbaabbabbabbabbabababaabaabbabbabbabbabbabbaabbaabbabbaabbabbbaabbbaabaaba

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbababbabaaaabbaaabbaabbabababaabaaabbaaabbaabbaabba ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baababbbaabbaabaaaaababbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbabbaababbbbaabbaabbaababababaabaaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbabbabbabbaabaabbabbabbaabaabbabbaabaabbabbabbaabaabba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

baaabbbbabbabbaabaabaabaabaabbbaabbaabbaabbabbabbabbaabaab ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}$ bbaaaaaaaababbbbaabbaabaaabbabaababbabaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabaaabbaaabbaaabaaabaabbbaaabbaaabbaab

 ${f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbbbbabbbabbbaabbaaabaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbabbbaaabbbaabbbaaabbbabbbaabbaab ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

bababbabbbaabbbaaabbbaaaaabbbaaabaabbbaabbabbabbabbabbabbabbabbaabaaba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baabababbabbbbbaaabbaabbbbaaabbbaaabbaaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabb

bbbabbbaabbbaabbaabbbaabbbabbaababaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaabaabbaabbaaba

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aaabbaabbbaababbbaabaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaab

baaaabbbbaaaababbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaab ababaaaabababaaababababaaabbabbaaabbbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbabbaabaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabbaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabaabaabbaabaabaabaabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbaaaabbabaaabaabaabbabbbabbabbabbabaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbaabaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ babbabaaabaaabaaababbbbaaaabaabbbbaaabaabbbabbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbabba ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbaabbabbaababbaababbaaabbbaabbbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaaabaaabaaabbaabbaabbaabbaabaaabaaabbaaba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ abbababbaabaabaabbabbababaabbabbabaabbabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabbabbaabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbabbaabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbabbaabbaabbabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbaabbabbaabbabbaabbabbabbaabbabbabbaabbabbabbaabbabbabbaabbaabbabbabbaabbabbabbaabbabbabbaabbabbabbaabbabbabbabbaabbabbabbabbaabb

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ habbbaaaaaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

ahbahbahahaabahbbhaaabbhaaabbhaaaaababbhaababbhabbahabbaaaabbbabaabbaabbaaabbaabbbaaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaab

bbabbbabbbaabbaabbaabbaababaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabb

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

babaabbaabaaaaaaaaaabbbabbbababbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaaabbabbabbbaaabbbabbabbabbaabbaabbabbaabbabbabbaabbabbaabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabaa bbababababbaabaaaa baabaababaaaa bbaaaaa bbbaaaaa bbbbaaaaa bbbbbaababbbbaabbaabbaaababaaabababaabbbaaabbbaa

 ${f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaabababbbbbaaabbbbabbbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaaba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aabbbaaababbaabbaabbaabbabbabbabbaabbaabbaabbabbaabbaabbaabbaabbbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaaabbbaabaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbbbaabaabaabaababaaaaaabaabbbbbbbbbaabaabaabaaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaabb ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baaabbbbbabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabbbaaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbabbabbabbabbabbaabaabbaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabaabbaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabbaabbaabaabaabaabaabbaaba aabaaaaaabbaaaaabbaabaababaabaaaaabbb

3. Wort:

ababbabaabababababaaaabbaabbabaaaabbaabaabaabaabbabbabbabbabbaabbaabbaabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

babbabbaaaaabababbaaabaabbbbaaaabaabbaaabbaaabbbaaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbaaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aaabbabaababaaaabbaaabbaabababababaaabbaaabbaaabaabaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabaabaaabaabbbaabbbaabbbaabb ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

bbabaabbaaabbababbaaababaabaabaabbaaabbaaabbbbaaabbbbbbabbbaaabbbbbbabbaabaababbaabaabbaaabbbaabbaaabbbaabbaabbaabbaa

 ${f a}$ baabbbbbaaabbaabaabaabaababbbaabaabbbbabbabbabbbabbbabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaabbaabaabbab ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f$ babaababababbbbbbbbbbabaaaaaaaaaaaaababbabbaaabbbaaabbaaabbaabbaaabbbaabbaaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbbaaabbbaabaaaabbbaabaababbaabbaabbbaa

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aabbbabaabbaabbabbababaaabaaabaabbbaaabbaabbaabaaabaabbaabaaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbabbaaabaaabaaabbaaabbaabaabaababbbbaaabbaaabbaaabbaabbbaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ babbabbabaabaabaabbabbabbababbaabaabaaabaabbaabbabbabbabbabbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaabbaabbaaba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaaababaababbabbabbabbabbabbabbbbbbbababbaaababaabaabaabbabba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}$ baaabbbababbbbbabbaabbaabbaabaaaaaababbabbabbabbabbabbbabbabbaabbbabbbaabba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaaaaabaaaaaababbaaabbaabbabbabbabbbbaabbbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbaabbbaabbbaab

bbaaaaaababbbbbaabbabaababaaabbaabaaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babbbbaabbbaaabbaaaabbaaabbaabbbaaabaaabaabbbaaabbaaabaabbabbabbaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}$ baabbbabaaaabbaaabbbaabbbaaabbbaaabbbaabbbaaabbbaabbbaaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbabbaabbab ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ bbabbbbaaabaabaababbbbbaaaaaaaabbaabbbaabbaabbaabbbaabba

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babbbbbaabaaabbaaabbaabbbbaababaaabbbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbaabbaabaabbaabaabaabbbaabaabbaabaabbaabaabaabbbaabaabaabbbaa ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}$ aaaabababaaaabbaabbaabbaabbaaaaaabbbaabbbaabbbabbbabbbabbbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaabaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbbbbbababbbabababababbbaabbbaaaaabbbabbbaabbbaabbabbbabbabbbabbabbabbabbabbabbabbabbaaba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ aaabbababbbbbbbbaaabbabbbbbaaaabbaabbaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabbaabaabbabbabbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabbaabbaabaabaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabaabaabaabaabbaabbaaba

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ bbaaabbaababbabbabbabbaabbaabbaababaabbabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbabbabbabbaa

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aabbaababbbbaaaabbaaabaaabaabaaabaabaaabaabbaabbabbabbabbbabbbaabbbaabba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}$ bbabaababbbbbbbbbbbabaaaabbaabbaabaabbbaaabaabbbaaabaabbbaabbaabbabbabbabbaabbaabbaabbaabbaabbbabbaabbaabbbabbaabbaabbaabbaabbaabbbabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

haaaa haa haabaaaaaaaaa haaaaaa haabaa haabaa haababaa hababaa haabaa haabaa haabaa haabaaaaaa hababaaa haababaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babbbaabbbaaabbaabbaaabbaaababaaabbaaabbaaabbbaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabbaab

bbbaabbaaaaababbbabaaaabbaaaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaabbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbbbabababaabbaabbababaaabbbbaaaabbbbaabbaabbaabbabbaabbaabbbaabbaabbabbaabbaabbbaabbaabbbaabba

abbaaabbabbabbbbaabbbbaaababaaaaabbaabbaabbabbaabbabbaabbaabbabbabbabbabbabbabbabbabbaab ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

haaahahaaahbhaaaaaahaaabhabhaabhaabhaaabhaaabhaaabhaaabhaaabhaabhaabhaabhaabhaabhaabhaabhaabhaabhaabhaabhaabhaab bbbbabaaaaaabbabbbbabababababbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaa

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babaaaaabaabbaaababbaaaabbabababababaabaaabbaabaabaabbaabb

bababbbaabbabababababababaababaababababbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baababbbaabbaabbaabbaabaabaabbbbbaaaaabaabbaabaabaabbabbbaabbabbbaabbaabbaabbaabbaabbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ bbabbababbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbaaaabaaabaabbaabbaabbaabbaabaabahbbbbababababaababaaaaaabbbabbbabbbaabbbaabbbabbbabbbaabbbaabbaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaab ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbbbbaabbaabbaabbaabbaabaaaaabaabbbabbbabbbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaab ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abaabbbaabbbaaabbbaababbbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbabbaabbbabbaabbbabbaabbbaabbbaabbbabbaabbbabbaabbbabbaabbbabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaa

baabaaabbaabaababababababababababaaaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaabaabaabaabbaabbaab ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bababaaabbabbaaaaaabbbbbabbaabaababbbbabbaabbabbabbaabbaabbaabbaabbabbaabbab

abababaabababababbabbabababbabbabbabbaabbaabbaabbabb

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaaabaaabaaababaababbbaabbaabbaaabaabbaabbaabbaabbabbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abaababbaababaaaaabbbabbaaaaaababbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaababbbaabbaabbaabbaabababbbaababbbaaabaabbaabbaabbaabbaabbaaabbaabbbaaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabba

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbbbbaaabaaaaaaabbbbababaaaaaaaaaabaaabbaaabbbaaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabaabbaaabaabaaabaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b}{\bf b}{f b}$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbbbbbbbbaaaaabbbbbbaaabaabbbaabbbaaabbbaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaaabbbaabbbaaabbbaabbbaaabbbaabbbaabbbaaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aababababbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbabbaabbaabbaabbbabbaabb ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baa abbaa abbbaa bbaa bbbaa bbbaa bbbaa bbbaa bbbaa bbbbaa abaa baa abaa baa babaa bbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbbaa abbbaa abbbaa bbbababbba bababbaa bbaa bbaa bbaa bbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbbaa abbbaa bbaa bbaa bbaa abbaa abbaa abbbaa abbbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbbaa abbaa abbbaa abbaa abbbaa abbaa abbbaa abbbaa abbbaa abbbaa abbbaa abbbaa abbaa abbaa abbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}$ aababbabaaaabbbbbbbbbbbbbaababaaabbaaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbaabbbabbabbabbabbabbaabbaabbaabbaabba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ bababaaaaaaaaaaaabaabaaaaabbabaaaaabbbaabaaba

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbbaaaabbaababbabbabbabbabbaabbabbaabbbabbbabbbaabbbaabbbabbbabbbabbbabbbab

abaaabaaabbbbbbaaaaaaaaabbbbbbbaaabbaabaabaabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabb

bbabbbaaabbbaaaabbbaaaabbbaabbbaabababaabbaabaabbaabbaabbbaabbbaabbbaaabbbaabbbaaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbbaabaabbbaabaabbbaabaabaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabbaab ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaaaaabaababbaabbabbabbaabbabbaabaabbabbaabaabbabbaabaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabbaabbabbaabaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baa abbabaa aa ababaa aa abbbaa aa aa ababbaa abbbaa abbababababababbbaa abbbbaa abbbbaa abbbbaa abbbaa a

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abababbabaaaaabbaaaabaaabbaababbbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaabaabaabaaba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aaabbbbbaabbbaabbbaababbbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f c}{f a}{f c}{f b}{f c}{f b}{f c}{f a}{f c}{f c}{\bf c}{f c$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ bbaaaaaaaabbaaabaabaabbabbbbbbbbbbbbabaaabaaabbaabaaabbaabaaabaaabbaaabaaabaaabbaabaabaaabaaabbaabaaabaaabbaabaabaabaaabaaabaaabbaabaabaaabaaabbaaabaab

bbaaaaaaaababbaabaabaabaabaabaabbabbaabbaab

baabbbaabbaabaaababbaabaabaaabaabaababaabbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaaabaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaaabbaa aabbaaaababbaaabbbbaababbaaabaaaabaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabaabaabbaabbaabbaabaabbaabaabbaabaabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ babaabaababababaabbaaabbaaababaababbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbab ${f a}$ bababbaababbabbabbabbabbbabbbabbbabbaabbabbaabaabbbabb ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbabbabbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbabbbaabbbaabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbabbab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ bbabbaabbabbabaabaabbbbabaabaabbbaaabbbaaabbbaaabbaabbbaaabbaabbaabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabb

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aaaaabaabbababaabaaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabbab

aaaabbbbaabaabaabaabababbaaaaaaabbbbabaaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaaabaaabaa

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baabababbababbbababbbabababababababbbaabbbaaabbaabbbabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbb ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ bbbbabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbaabb ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ babaaabbaabbaabaaaaababbbbbaaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbabbaabaabaabbabbaab ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ bbababbaaaaabbbbaabbabbabbabbabaabbbaaabbbaaabbaabaabaabaabaaabaaabaaabaaabaaabbaabaa

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaaaaaabbabbaabbbaabbbaabababbbabbbaabbbabbbaabbbabbbaabbbabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaabbaabbaabaabbaabaabbaabaabaabbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

baaabbbaabbaaabbbaabbaabbaabbaaababbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbabbabbabbabbbabbabbbabbabbbabbbabbbabb ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ abbaabbaabbaabbaabbabbabbababaaaabbbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaa

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbaaabaabbaabbaaabbaabbaaabaaabaabaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f$ babbabbbbbaabbaabbaabbbbbbaabbbaabbaaabbaaabbaaabbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aababbabbababbababbababbabbbabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}$ aaaaaabababbbaabaaaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbaabbaabbaabbaabaabbabbabbabbabbabbabbabbaab ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b}{\bf b}{f b}$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aabaabaaaabaabbbaabbaabaabaabbaabaabaaabaaabaaabbaabbbaabaabaabbbaabbaabbabbbaabbaaabbaabaabaabaabaabbaaba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f c}{f c}{\bf c}{f c$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

a abbbbbbaa aa bababbbaa aabababaa abbaa abbaa abbaa abbaa abaa abaa abaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbbaa abbaa abbbababbbbababbbbababbabaabaaabaaabaaabaaabaabbabbabbabbabbabbaabbbabbabbabbabbaabb

bbaabbaabbbaaababbaaaabbbaaaabbaaaabbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbaabbaabbaabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

abbbbaababababababaaaaabaaabaabbbbaaabbabbbaabbbaabbbaabbbaabbbabbaabaabbaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaab

bbb a baa a bbab a bab bbb a bab a bab bab a bab a baa baa baa baa a baa bab bbb bbb bbb bab a baa bab bbb bab abab abaa baa baa

bbabbabaaaabbababbabbaabaabaabaabaabbabbaabaabaabbaa

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aabbbaababaabaababbbaabbbbaabbababbbabbbabbbabbbabbaabbbaabbbaabbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbaabbabbaabbabbaabbab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbbaababaaaabbaaabbaaabbaaababbaaabbbaaabbaaabb

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

bbbbaaa baaa baabaa baabbaabaabaabaababbaababbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaaabaaabaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaa

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baabbaabbabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaabaabbaabbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabbaabaabaabaabaabaabbaahabbbaabbaabbbaabbbaababaababaaabbbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaab

bbbabbbabaaaaaaabbaaabbaabbababaaabbaabbbaaabbaabbbaaabbaabbaabbaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabb

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaaabababababaabaaabaabbabbabbabaaabaaabaaabbaabaabbaabaaabbabbaabaaabbaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aabbaaabbaaabbaabbabaabbaaaabbaaabbaaabaabaabbaabbaabbaabbaabaaabbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babaabbaaabaabaababbaabbababbabaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaab abaababababaabaaaaababbabbaaabaaaaaabbbaaabb

babbaabaaaaabbabbaabaabaabaabaaaaabbaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aabbaabaabbabaababbbaabbaabbaabbaaabbaabbabbbabbbabbabbabbabbabbaabbaabbabbabbabbabbbabbabbaabaabbaabaabbaabaabaabbaabbaabaabbaabaabaabbaaba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baabbbaabbabbabbabbabbbabbbabbbabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ bbaaaaaabbaaaaaabbaaabbbabaaaabbaabaabbabbabbabbabbabbabbaabaaabbbabbbaabbaabbaabbaabbbabbbabbabbaabaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baabaaabababababaabaaaabaaabbbbaabbbaabbbaabbbaabbaabaabaaabbbabbbaabbbaabbaabbaabaabaabaab

bbbbbaabbbaabbaabbaabbaabbaababbbbbaaaabbbaabaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaaabbabbaabbaabbaaabbaaabababababaabbaaabbaabbaabaabbaabaabbaabbaabbbabbbaabba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babbabbabaaaaabaaaaaabbbaabaabaabaabbbbabbaabaabbabbbabbaabaabba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbbbbbabaaaabbaaaabaabbbbbbaaaaaaabbbaabbbaaabbaaabbaaabbbaaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbbaa ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaabbbabbbbbbbbbbaabbaabbbbbaabbbbaabbbaabbbaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabaabaabaabaabbaa bbabaaababbbaaaabaabaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaabaabaabbbaabbbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaabbaaabbaaabbaaabbaaabaaabbaaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaaabbaaabbaaabbaaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaaabbaaaba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}$ babbabababababababababbbbaaabbbbaaababbbaabaabaabaabaabaabaabaabbabbabbbabbabbabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ bbaabbaababbbabbababababbbaaaaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ bbababbaababaabababababbaabaabaaabbababbabbabbabbabbaabbaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abababaabbaabbaabbaabbabbabbabbabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

hahaahaahahbaahaahahaahahaahahbhhaahahbhaahahbhaahbhaahbhaahbhaahbaahbaahbaahbaahbaahbhhaahbhaahbhaababababahahbh

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaaaaaabbabaabbaabbaabbabbabbabbbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabaabaabaababbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbbaabbbabbbaabbbaabaaba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aababbbababaaaaabaabbbaaabbaaababbbaaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaaabba

baabaaaaabbbbbbbbabbbbbbaabbbaaabaababbbaaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbba ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baa abbbba baa abbba baa abbba ababba ababba ababba ababba abbba ababbba ababba ababba ababba ababba ababba ababbba ababba ababba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aababbbabbabbaabbaabbaabbaabbaabbbbabbbaabbaabaabaaabaabaabaabbaabbaabbabbabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabbaabbbbbaaabbaaabbababababbbaabbbaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabb

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

hahahbhbhhahahbhbhbhahaaaabhbhaaaaabhaaaaabhahbaabhahbaabhabbhahabhbhhahaaaabbbbhahaaabbbbhaaaabbbbhaaababhbhaa

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f c}{f c}{\bf c}{f c$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ babbaabbbaabbbaabbbbabbbbbaaaaaabbaaabbaaabbbaabbbabbabbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaabaaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baababbaabbbbaabbbaabbabaaabbaaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaabaabbaabbaabbaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabbaabbaabaabaabaabaabaabaabaabbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaabbbaabaabbbbabbaabbaabbbabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabb

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}$ baabbbabbbbbabaabbaabbabbabbbabbbaabbbaabbbabbabbabbabbabbaabbaabbbaabbbaabbbabbbabbbabbaabbaabbaabbaabbabbabbabbaabbaabbaabbaabbabbabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbabbaabbaabbaabb ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bababbbaabbbaabbbaabbbabbabbabbaabbbabbabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbabbabbabbaabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b}{\bf b}{f b}$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

haabaaaaaaaa habaaababaaa babaabaababbaabbbaaaaabbbaababbbbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baa abbbbaa abaa baa abbbbbaa baa abbaa abaa baa babaa baa b

bbbaabbaabbaabbaabbabbabbabbababaababbbabbbaabbabbbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabb baaabaaababbbbaababbabaabaabbbabbaabbabbbabbbabbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaabbaab

bababbbbbbbbbbbbbbabbbbaaababaababba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babbbaaabaaaaabbaabaabaaaaaabbbbaaabbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aabbabbbbbbbaabaababbabaabaabaaaabbbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbaabbabbabbaabbabbaabbaabbabbabbaabba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ aabaababbabbbbbabababbbaabbbaaabbbabbaabbbabbaabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaaaabbaaabaaaabbbaaabaaaabbaaabaaabbabbaaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaaabaaabbaabaabaabbaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baa aa abbab babab bbbbbbaa babbbbbaa aabbbaa aabbaa aababbaa aababbaa babababababababababababababaa abbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aababababbaaababaababaaababaaababbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aaabababbbabbabaabbaabbabbabbabaabaaabbbabbaabaabbbabbaabaabbabbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaa

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaaaaaaabaabbbaababbbaababababaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabbaabbaa ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f$

baaaaaaabbaabaaaaabbbbbbabbbaaabaaaaabbaabbbabbbabbbaabbbaabbbaabbaaabbbaabaaabbbabbabbabbaabbaabbaaabbaabaaabbbaabb ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ babbabbabbbbaaaabaabbbaabbabababaabaabbaabaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbbabbbabbbaabbbaabbbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbabb

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

bbabaaabbabbbaaababbbaababaaababbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbabababababababbabbabbbabbabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabaabbaabaabaabaabaabaabbaabaabaabaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabaabaabaabaabaabbaa

bbaa abbaa abaa ababbabbababbababbaa abbaa abbaa babababababababbbaa abbaa abbaa ababaa ababaa ababbaa ababaa abababaa ababaa ababa ababa ababa ababa ababa ababa ababa abababa ababa abababa ababa

bbabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaababbbaababbbaaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabaa ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbabbaabbbaaaaaaaababaabababbbbbbabaaabbaabaabbaaabaabbaaabaaabbaaabaabaabaaabaaabaaabaaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ bb ba abbbba aabbba aabbba aabbba aabbba aabbba aabba aababa aababa aababba aababba aababbba aababbba aabbbba aabbbba aabbbba aabbbba aabbbba abbbba abbbbba abbbba abbba abbba abbba abbbba abbbba abbbba abbbba abbba abba abbba abbba abba abbba abba abba abba abbba abba abbba abba ab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aabaabbaabaababbbbaababaaaaabbbaababaabbbaabbbaabbbaabbbaaabbbaabbbaaabbbaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbaabbaabbaabbbaabaaba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ babbbaabaababaaabbaabbabbabbabbabbaabbaabaabaabaabaabaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbabbabbabbabbabbabbaabbaabbaaabbaabaabaabaabbaaba ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

abbbaaabbbaababaababbbbabaaaaabbbaabbbaabbaabaaabbaabaaabbaabaabbaabbaaabbaabbbaaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaa

abaabbaabbabbaababbbaaaaaaabababbbaaabbaabbaabbaabbaabaabbab

aabbbaabbbaabbaaababbaaababbbababababbbaaabbaabbbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baa abbabbaa baa babbbaa aa aababbbaa baa ba

baabbaaaababaaabbaaabbaaabbaaabbbabaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbbbabbaababbbabaabbbaaaabbaaaabbaaaabaaabaaabaaabaaabbaaabbbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aa haha bha baa ha bhbbha ba baa a baba baba baba baba bababbba bbbba bbbba bbbba bbbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbaa babaa abbaa ab ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

baabbabababababababaababaabaababbbbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabaabbbabbabbabbabbabbabbabbaabbaabbaabbaabbab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}$ aaaaaaabaabaabaabbabbbabbbabbabaaaaabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbaaabbaaabbbaabba

 ${f a}$ bbabaaabbbabaabbaabbbaabbaabbbabbabbaabaabbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbaabbbbaabbbbaabbaabbaabababbbbbbbbabbaabbabbbabbaabbaabbaabbaabbbabbaaba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baaaaabababbbbaaababbbbaaabbabbaaabbbbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaaabbaabbaabbaabbaabbbaabaa

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baa aabbbbbaa bbbbbbaa bababbaa aabbbaa aabbbaa aabbbaa aabbbbaa abbbbababbbababbbaa bbbababbaa abbbaa abbbbaa abbbbaa abbbaa abbaa abbbaa abbbaa abbbaa abbaa abbbaa abbbaa abbaa abbbaa abbaa abbbaa abbaa abba ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbabbbabaabbaaabababaaaaabababaaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaaabbbaaabbaabbaabbaabbbaaabbaaabbaaabbaaabbbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbabbbabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babbbaaaaaabbbaabaabaabaababbbbbaabaabbbaabaabbbaabbaabbabbabbabbabbabbaabbabbabbabbabbaabbbaabbabba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babaaabababbbababbbbbabbabbbaaababbbaaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaab ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaaaaaabaabaaabababababababababaaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f$

baaaaabaabaabababaaaabaaaabaaaabbaabaaabbaabbaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbbaabbaabbbaabb babbbaabbaabbaababbaababbaabbaabbbaabbbaabaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabaabaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabbaabaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbaaaaabbbaaaaabbbbaabbabbaababbabababbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabaaba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babbaaaaaaaaababbbbbababaaaaabbaaabbaaabbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaab

hahahaaaahaabhabhahaaaaahabhahabaaaahaaaahaaaabhaaabhaaaabhaaaabhbhaabhbaabhbaaabhbaaababbaababhaababhaabababa

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ bbbaaabbbaaabaaaaaabababbaaababbbaaabbbaaabbaaabbaaabaaabbaaabaaabaabaabaabaabaaabaabaabaabbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ baaabbbbbabbbbababaaababbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaaabbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabaabbaabaabbaabbaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabbaabaabaabaabbaa bbbababaaaabbaaaabbaababaababaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbaa

 ${f a}$ babbabbbaabaabbbabaaabaabbbbaabbaabbbaabbabbaabbbabbaabbbaabbbaabbabbabbabbabbabbabbaabaabbab ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ bbabbbaababbaababbaabbabbbbaabbababbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaa

aabaaaaabbabaaaabaaabbbbaaaaabababbabaaabbaaabbaaabbaabaabaabaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabb

baaabaaabbbbaaaabbaaabbaaabbbaaabbbaaabbbaabbaaabbbaabaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbaabbaabbaaabbbaabbaabbaaabbbaabbaaabbbaabbaabbbaabba

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baabaaaaaaabbbbbbbbbaabaabbbababbbbbbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabaabbaabbaabbaabaabbaabaabaabbaabaabaabbaabaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaabbaabaabaabbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaa abbaa baa baa abaa abaa bababbbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbaa baa baa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abaababbaaabaaabaaaabaaaabaaabbaabbaaabaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaaabbaaabbaabbaabba ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ bbabaabaabaabaababaaababaaababaaabbaaabbaaabbaaabbaa

bbaabaabbbaabbbaabbbaaabbbaababbbabbaabbbabbaabbbabbaabbbabbaabbbabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbabaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbabbabbabbab ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ba abba bb bb bb ba abaaaaaaabbb ba aabbba abbba abbba abbbba abbbba abbbba abbbba abbba abbba abbba abbba abbbba abbba abbbba abbba abbba abbbba abbba abbbba abbba abbbba abbba abbbba abbba abbba abbbba abbba abbba abbbba abbba abbba abbbba abbba ab ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbabaabaaabbaaabbaaabbaaabaababbbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ababaabbaaaababbbaaabbaaaababbaaaababbaabbbabbabbabbabbabbbabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaa abbaaa ababbbbaaa ababbbaaa abbbaaa babaaa babaaa babaaa babaaa babaaababbaaa ababbaaa ababbbaaa abbaaabbaaa babaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabaabbaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbaaabbaabbbaabaaaaaabbabaaabbaabbbaabbaabbbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaab bbbaa abbaa babaa baa baa abbaa abbaa abbaa abbaa abbaa abbaa ababbaa abbbaa abbbbaa bbbaa bbbaa babaa abbbbaa bbaa babbaa babbbaa bbaa babbaa babbbaa bbaa babbaa babbaa babbbaa bbaabbaa babbbaa babbbaa babbbaa babbbaa babbaa babbaa babbaa babbbaa bbaabbbaa babbbaabbaa babbaa babbaa babbbaabbaa babbbaabbaa babbaabbaabbbaab

abababaabbbbbbbbbaabaabbabaabababaabbabbaabaabbab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

ababaabbabbbaabbbaabbbaabbabaabbabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabbaaabbbaabbbaabbbaabaabaabbbaabaabbbaabbbaabbbabbaabaabaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaabaabbaa

baaaaabbaabaaaabbaabbbaaababababbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbaabaabaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaabaaababaaaababbaabbaabbaaababbaabbbaabbbaabbbabbbabbbabbbabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaabaabaabaaba

bbabbabaaabbaaabbaaababaabbbabbaabbabbbabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbbabbbaabaa

aabababbbabaaabbabaabbabaababbbaabaababbbaabaabaabbbaaabbaabbaaabbaaabaabbaaabaabaabaabbaabbaabbaabbaaabaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aabaabaaabaabbaababbabaabbabaabbbbbaabbaabbabbabbaabbabbabbabbabbabbabbabbaabbbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ba abbba ba aabbaa bbaa bbaa abbaa abbaa ba aabaa ba aabaa ba abbaa bbaa bbaa bbba abbbaa bbbaa bbbaa bbaa bbaa bbaa bbaa bbaa bbaa bbaa bbbaa bbaa b

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baababbbbbbabbaabaabaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaab

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

baababbbaabbaaaaaaabbaabaaaabbbaaabbbaaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabaaab ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbb bab bab bab bab bab bab bab baab bab bab bab bab abab abab abab abab abab bab bab bab abab abab bab bab abbaab bab bab babab b ${f a}$ baabaaaabbabbbbbbbbbaaaabbaaabbaaabaabbaabaabaabaabbaabbaabbaabbabbaabbabbaab

babbbbbaaabaaabaabaababbbbaabbbbaaababbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbabbabbabbaabbaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaa

abbaaabbabaabababababababbabababaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabb ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

babbaaaaabababbabbbabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbbabbbaaabaabbaabbaaabbaabbbaaabbaabbbaaabbaabbbaaabbaabbaabbbaaabbaab

ababbaaabbbbaababbbaababaababaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaab ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baababbbaaaababaaabbabababababbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabba

baabaaaabbbaabbaabbaabbaaabbbaabbbaaabbbaabbbaaabbbaabbbaaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbaabbbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baabaababbaabababbaabbaabbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaaabbaaabba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ abaaaaababbbbbbabaaabbaabbbabbbabbbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aababaabbabababaabbaaabbaaabbaaababbbabbabbaabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbaabbaabbbaabbbaabbab

bbb bab abb bab bab bab bab bab bab abab bab abab bab abab bab abab bbb abab abab abab abab babab abab bbab abab bbb abab abab

abaabaabbbbbaabaaabbbbbaabbaaabaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabaa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}$ aababbaaaabbbaabaabaabaabbabbabaaabbaabbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbabbabbabbabbabbabbabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aaaabbbbaaabbbaaababbbaababababababbbaaabbbaabbabbaabbaabbaabaabaabaabaabbaabbaabaabaabaabaabaabaaabaaabbaaabbaabbbaabba

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaaaabbaabaabaabaababbaabaabaababbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbabbabbaabaab

abaabaaaaaababbabbbabbbaabbaaababaabbabbbabbbabbbabbbabbbabbbabbaabbbabbbabbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbabbbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

babbbaaababbaaabbaaabbabbbbaabaabbabbbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabbaabaabaabbaabaabbaaabaaabaaabaaabaa

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbaababbbabaaabbabababaaabaabaababaaabbbaaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbabbaabbabbaabbabbaabbabbbaabbbaabbbaabbbaaabbabbbaaabbabbbaaabbabbbaaabbabbbaaabbabbbaaabbabbbaaabbabbbaaabbabbbaaabbabbaabbbaabbbaaabbabbbaaabbabbbaaabbabbbaaabbabbbaabbaabbaabb

ba abba abbba ababbba babba babba baba abaa babaa babaa babaa aabbaa baa abbaa baa abaa abaa bbaa baa abbaa baa abbaa bbababba babaa bbaa baa abbaa baa abbaa baa abbaa baa abaa abaa abaa baa abbaa baa baa baa baa abbaa baa abbaa baa abbaa baa abbaa baa baa abbaa baa abbaa baa ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f c}{f c}{f a}{f c}{f c}{\bf c}{f c$

bbabbbabaaabaabaababbbabbbbbaaabaaababaaabbaaabbbaabbaabbaabbaabbaabaabaabbabbabbabbaabaabaabbaabaabaabaabaabaabaabbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ahahaaahaaahaahaahahahahaabaaaaahhhaaahaaahahaahhhaabahhaaahhhaaahhhaabahahabhaahahbhbaahahhhaabahhhaaahhhhaaah

 ${f a}$ baaabbabbaabaaaaabbaabaababaabbaabbbaabbbaabb

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ abaababbbabbbaaabbabababababbbbaabbbaabbaabaabbaabbaabbaabbaabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbaabbabbaabbabbaabaabbabbaabaabaabaabaabbaabbaabaabba

bbbbaaaabbaabbbaabbbabbabbabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$ bbbbaabaabaabababaabaabababbaaaaabbbaaba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbaa abbabaa abbabaaaaabbbbbbabaaaababababbbaabaabaabaabaabaabaabaabaabaabbaab

abababbbabaababaaaaaabbaabaabaabaab

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baaababababababbbbabababbbabbabaababbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabaab

ababaaababababaaababbaaaaaaaabbabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbaaabbabbaaabbabbaabbaabbabbaabbabbabba ${f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

abbababbabbbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbaaabbbabbabbabbabbabbabbabbabbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaabbbaabbaaabaaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabb

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

babaabbaababbbaababbbaaaababbbaaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbbaabbbaabbaabbbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaabbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aababaaabbbaabaaababbbbaabbaaaabbabbbaaabaaabbabbaaabbbaabbbaabbaabbaabbbaabbbabbbabbbabbaabbbaabbbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabbaabbaabbbaabaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

baabbaabaabbabbabbaabbabbabbabbabbabbaabaabaabaabaabaabbaabbaabbaabbabbaaababaaabaaaaabbbbaabaabbabaabbaabbabbabbabbabbabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbbaabbbaabba

babaabbaabbaabbaabbaabbababbabbabbbaabbaabaabaabaabaabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$

baaaabbaabbaabbaabbaabbaabaabaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbbaabaaba ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{\bf b}{f b$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

aabbbbbabbabbabbabbaababbabbaababba

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

babbbababababbbbbabbabbabbabbabbaabbbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbabbaabbaabbbaabbbabbabbaabbaabbaabba

ababababaabbaabbababbaabaaaabaaabbaaaabbbaaabaabbbaabbbaabbaaabbbaabbbaabbbaabbaabbaabaabaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaaab

ahbahbahanaa bhbaagaa bhaabahahabahahanaagaa bahabbahbaabbhaabbhaababhaababhaababhaaa abbhaagaabbaagaabbaagaab bbaaa bbbaaa bbbbaaa baabaaaaaa bbbaabbaabbaabbaabbaabababbbaababbbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaabbaabbaabbaa

aa haha haha haha haha haha aa haha aa haha haa abbaha aa bhaa abbaha aa haa baa aa babaha aa aa bbbaa babaha aa ababaa aa ababaa aa aa

baaaaabbabbabaaabaabaabababaaabbabaaabbabbabbbabbbabbbabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbaabbaabbaabbabbaabbaabbabbaab baabbaabbaabbaabbaabbaabbaabaaaababbaabbaabbaaabbaaabbaaabba

 ${f a}$ bababbabbaabbaabbabbaabbaabbaabbaabbbaabbbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbabbabbabbabbaabaa aaabbaaabbaaaababaaababaaabbbaabaabbbbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaab

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ ${f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ baabaaabababababbabbaaaabbabaaabbabaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaaabbaabbaabbaaabbaaabaaab

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$ aababbabbaaaababbbaababbbaabaabaabbbaabaabbaabbaabbaabbaabbaabbaabbbaabbbabbbabbbaabbbaabbbaabb

baaabbaabbaaaabbbaaaabbbaabaaabbaabaaabbaabaabaabaabbaa

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f$

bbaabaabbaababbaaababaabbaabbaabbaaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbbaabbaaabbaabbaaabbbabbaaabbbabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaaabbaabbaaabbaaabbaabbaaabbaaabbaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaabbaaabbaaabbaabbaabbaaabbaaabbaabbaabbaaabbaaabbaaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaabbaaabbaabbaabbaaabb

 ${f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f a}{f b}{f a}{f a}{f$

bbbbaabaababbbbbbbbbbbaabbbaabbbaabbb