Sample Input**/**Output for UVa 673

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 11  (  (((  ()()  )  )))  [)  )[  ()[  [()  [(]) | Yes  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No |
| 12  ([])  (([()])))  ([()[]()])()  (([()])  ([] )  (([()])))  ([()[]()])()  (  (]  )(  ][ | Yes  Yes  No  Yes  No  Yes  No  Yes  No  No  No  No |
| 8177  [[([]()  )]  ]((]  [))[)(]  []]()  ])]((]()(]  ]()[[))]  ](](  []  ][[[[]]  ]([  ][  [)(  ())]  [[(]  [[]]][(  []]]])  ()  ([)[)([]]  ]  ]]])  ][  (())  (([[][  ](](]  ]]]  )]]  (]()][](  )()[[)  ))([  [))()  (  (])]][  (([[  )(]  [)[  ][  [([)(])((]  )]])[]()(  ]][]]][  ](()[(][[  [])[([[  (][])])  ))[](  ([[])])]][  ))[[))[  [)])  )  ([  (([)([([)  []([)]()]  [](]()])[  )]([  ()[][()(  ]])]]]  )][[]([)  [)]())[  ]]][[](])[  )(]  ])(([  [[])])(  ([()))[()[  )  )))()[[  ()]]]([[  ](  ][()][[]  ]]]])[  )[())[))))  (([(([)](  ))[  [[[)((]]()  [[[]()))](  )([](  []  ])(][  ][  ([)(]](  [)])(]  (  ()[  ][]([  (]))[[[))]  ][(]]([))  (  ]])[))[)  )  []((  ]([([)  ))()[[[  ))((([  ][)[[[]((  [(](][)(  (]][  ))  ](](((  [[  ]))])](([  ]([  ]]  )(][[(]  [([)([)  )](](])[)[  ((([[])]]  ][)]][)[  []])[)([](  ))[([])[  [)([[((])  )[]]]  ]](([][)  []()(()[  ][]](()([[  ])][]]]]  )((  ))](]]]][)  ))[[(][)()  ]  ])))))][[[  )))])  ](][](((]]  ([(][((  ))[(([  (())(](  ]  ]  (]  [](])(  )]][)])[[]  )(([(]([((  )](()  []([  ())]  )(  )[  ))])[)[][  ([()[(  ]][  ](]))[)[(  [  ([  [[([[[([)  )]]]))[)]  (]))  ])]]][[[]]  )([[[(([  ]())))  (][  )]][]  ]]]])[](  ]))()([[  [)][)(]]  )))))([)  ())]  ([](  [[]]]]][  []](]  (][(  )[[)]  (  )[  ((][  )  [[(  ])]([[(]([  [)][  ][  ])  (]([(](()(  ()  [](])[  ([  [()(]]((  (  ([]])]  (  []](  (]  (()[](  [  ([][][  [  ))][][  [  ([  )[[][)(][  ))[]][)(]  ]]((()][(  [[[[[]][]  [)[[[)())[  [[(([  )  ])  [  )](([[][([  [[[[[))]  )[]  ]][](])  [(])]]))(]  )(([]])[  ][[]([])[  (]  ]  (]])]  (]([  [)([  ((]))[  ]()[)))[]]  ))])(])(  ]()  ]  (([[)  ()]](())(]  (()[]])())  )(  ([[  ])](]([[)  ])  []()((][(  []][(]([)[  )(][()()(  (())()(])  ])[  [[[)]))  [(])[))(  [(((()[  ()]])]]][[  ])))(]  ((])()))  (]  (][(  ]  )()](((])  (  [)[  [[]  [)]((](  )]))]  [(  [(])[[[  ][)  )  )(  [[  ())([([[  )]()  ((]][][([  ])))[[  ))(((((  (]  [][[()[([(  (  ()[)][)  ]]  ][(]  [(][[[  [[)[(([])[  [(]  [([[]]][)  ])  ]  ([()]  ][(]()  (]([()[[)  (]))  )(][]][[]  [  )](])]))](  ][][)[)()]  [(  ([[](  )  ])[])[[)](  ])(([  )  ([[[(  )]]][(  (  (  []])(  (  ])][[  ))(()()()  (  )]]]))  ][[]][  )(  ))][((]  )]]][  ])([(][  (])][]  (([[)[](]  ]))])))[]]  []](  ]]][[((  ()[][]  ]])()[((  ]]]  [())]  [  ))]([((][  (()()][([[  (]([)]  ()(  (()  [)])([(([  ]])])[  ]][  ()])))][(  (](](  )  [  [(  ][(([]  [[()[)  )(](  ]()[[][  (()())))  ]))([])(]  [])])](][  [)[[[(  )(])](((((  )(((]]][[(  )  )[  )][[())])(  [[]()([)  ]([([(]  (((  []([)))  ][  [(()[)][()  ][][](]  ]]][][]  ))  [[]](  [  )(([([  [([[[  []()  [  ))  []]))[)][[  (]())[[([  ]([)(  )](](([(]]  (()[)(]])]  ([[()()  ])))[[(])  ](]))  [)  ())  [(](())  (  [])(][)  (]]()  ]]  ]  ([))]))(  [(([)][[  )([][  (])))]([)  ])((()[])  ))[)][[]]  )[  ([(]  ][]  []([  ]]()([](  (([](](][[  [[]]))])]  ))(([])])]  )[([)[]])  )()  (](]())]  [([[)(()]  [)(  ))]  )](]  [][([[]()  ]](])  ])]())]]()  )()[]][][  ](  ([])]([]][  ])[  ]  (()[]][)  [([(])))))  ((](]  [()(((  [[[))[[[  )(](]  )(]]]  [))]()](([  [()([[  (  []]  [  [[])  (((  [))  )))(([(  )](  ]))[[[[[  [(([)  ([  ]  []]([])((  [)  (]())  )[]](  ]))([[[  )(()  ])(](]))])  [(](  [)]  []  ][][[)  )[[  (]()])(](  (([](((  )  [((])]]](]  ][[(  ([)))[()  ()[))][(  )))()(  ([)]  [[]  ())(]([  ][(]]]  ([()  ))  [][[(  ]  [  ]]  ()  [][))(  ](]]](][(]  ()(  )  ])[[)([[  ]]][(][(()  ]  (  ]]]([  ()]])(]()[  ][)  [[())]()  )])])]  ]  ](  ()]])(  ])][[(([[  ][(]][)  ]](())]])  ]][([)[  [[  ]](  )(()  [[]  (]]]  ]  [](  (]]])[  )[(]  [  ((](]](  ])(][)  ([  ]])][])]]  ([([)]][(]  ][)[))([)  )))]]])  )[[(((]))  [[]((][]]  ])(][)]]]  (  )  ]  []  (())])(  ()]  [([[[)[((  ]][  )([])][  )[[[  [(()[[])(]  [  (]  ()(()(([]  ))[[][  [][(  ([  )[]()  )]  ))([]  ](])])  ]  )([)([(((  )[())]  ]]())[)  ][[[[(  [[))([(][)  (()  [)[(][[()  )))  [[)([  ))[][)]])  [](  )]()])])  )][]  )]])]([()  [  )])[((  [)])[)  (](  [([))(]  ]][[])  [[[(([(([)  ]((][[  (][[])[[  ]][(][(](]  ([())[]  ()([(  ]  [[  ()  )]  ](][[[][)  ))]](]))  ])(]  ]]][))(  )]]()  ()]]  [)[)(][(  ][  (  )(]([[[  ]]]]])(  [[]  ][[[]])]  [()]  [([))  ]))][](  [)](](  )()  ][]][([)(]  )))[([))  [[)([]][]  )()[[)  ][)[[][[[  )  )])[([])  ()([]](  [  )((  [[[[([  []][  ][))  ()))[()]]]  )]())]][(  (]]][[]  )))(  ]  ]((  ]](][  [[])]][[])  ]]]](](][]  ](][([([  (]()()  []  ]]])[)[)  ((  [(((([]  ]))()[(  ]  [](]()[((  ](])])]((  ]))((]  ((  [)]][[](  [([(((  )][([[  )  )([][))]))  ()[]][]  )([)]][)[[  ](  ]])]  )(([)  )])((())  [([])(]((]  ))]]))[  ][[]]  )([(  )][]))[[  [))(([()[(  (  ]][)])  )()  ][[  ([)]][  ]((])  )](  ))  ([][[  [([([  [[))[[(  )[[)][  [([][[[  ([  [[[  (  ))][]()[(]  ()[[(([[)(  [()][  [[(][[[[[  ]](])]  ([(  ][()]  []]  [)][)([]  ]  ]  (  ]])[[()]  ([  ())][[](  )[)((([[]  ]]  ()[  ([  (((]))()(  ((()[()(  )[](  ]))[()[]([  [(]  [[(  ()]([(  (])([[]))  ]][  [  (()  (()([[)][(  ][(]]](  )[(])(]  ]]])([)[))  [[]]()  ]  ][(  [[  ][[]][(([)  ][[(]  (](([)(  [][])(  )[)][[]  ())  )(](][[]  )((])  ]))(]]  )))(()  ]]([(][)[  [][[  ([)](  )(([][(]  (]  ((]][))  [(]  (])))))  )  [))]]]]  [[([][([([  ())][[)(  )((]])][  [[[([)]]  ])[())  [])[)()]]  ][([[)(]][  (()])]((])  ()  ([)(([[)]  (])][()(  [[]([  ][(]])[((  (([()  ])()])  ][(([))(](  ])()])]  ()[][)[  ]  )([)]  ])]](((](  )[]]]()]))  [))]  ]](][)[  )[]]](]  )]]([([()  )][)  ]  )][]]  )([]]  ][])[(]()  ]][)([  (]]]])  ][))[])]([  )  [(((  ())[]](  )(][][)[  ][)[()[)  [)))  [[)]  )]  ()(])(  [([)[  [)[]([  )(][][)][  [)(  ([][(()((  )(  ])](]][](]  ])]]]())  ][  ](()[  ]](])))))  ]((()[]]  ])(((([])]  )](])  )  [)][(()  ]  ))]][  (](()))[[  )[))(()  )])  ))](  [([[  [[(]]([  [)(  (()[])  ]]])(  )(([]]()[(  [)((]([[[]  ])))  [)([]))  [([])]()[)  )[  ])][]])([[  ([]  [[)[])(]  ([]]))]  ][[)[[(  [[][)[]  ][[([]  ]])]  )([[](  )])  )))))()  ][([]((()(  [(]]][)  )  ])]  )[]](](  ()[[][[]]  ([))][([]  ][  ]]()][(]  [[](  (])[[))[)  ][)[()([  )]]([[]  ))](((]]((  [  )))()]])  (]])(  [((([](  ))([])()(  (((]  [[](  ])[][  [  ([  ]]]])())[  ((((([  )[))((()  ()[(][  [([)]]](])  ))]](]][  [)  [((])]  [((]()[][  ()[))  ))]])  (][)(]  ((][((]()  ]]])(][(  ()][[[(  ])]((()  ])[[  [([[[  )([[[)  ))[[](  )  (](][[][][  ([](  ((]([[(]]  ]([))  ())(((](]  ))[((]))]]  ]][[  ][  )()([[  ]]([  )  ((]][)))  (())[[((()  )]  ((  [[][)]  )([(  ([)[(  [[)(  ][)[  [([[]  ))  ]([])[])(  []([([  (()  [([)][)  (([)(  []]]  ]](  (]([  )])())  ](()])  ([)()(]((  ])][]](  (((  [[]][)](])  [)))[  ]  (]()  ](])  [(()]]  ]  [)([]][  ))(([[]  )])]  ](])])][  ())])[[)  ([[)  ])]  )  [))[)(  )[[][)[])  ))]([]))[  [  (([[)  (((  (]]  ]  [()  ()[(][[  ][  ((  [(]))[][]  ])](](((  ]([[]  ]))()[]([  ]]](  (([[[  )  ]())  (]((][(][  [  )[]][)[])  )[())))  )[((()]([)  )(]])  [)(]](]  ])[)]]()[  )(  )]]])])  (])(]()  )]](()])[[  ()]](([  [[(  ]][  ]  )(([)]()[  ])  ))[[)(][(  [[)]])  ][][]([[  ](  )])(]]  [])]]](([  ])(((][((  ]([](]  []  ][[][][)]  )  ((  ([])((  )()([]()  ((][(]  [  ][[[([[))  [((  )[[((())  (([]((]]  ([[)(((  [[[  ((())[  ][][([)]  ]([)]))(  )  ]()][]  ([[[(]]  ])]])[  )[[][[(([(  ]]][  ])[)))  )[  [())(([])  ()())[][  ](]  )][[[[  [([[]()[(  ()))])  ()()))[)  ]][[(][  (((  ]([[)  )(])))([(  [(])]]]]  [  [()])]]  ])  ()[](  )(]])()]][  [((  ())(()[  )[()  ])])(  [][](()(  ))([[  [[())())[  [[)](])  ]((][(()])  ]]()(  ()(][])  )([[[(  (  )  []][)  )[(  (  ]()[  )[]((  ()(  [  [  ()(  [[[(])(  ])]([][))  [[[]  ]])([(](  [)[)[])([  ]  ])[([  )  ([((]  )]][]  ]])[)  ()()]](]((  (]  ]()()]  ([])()  ][](]]  [[)]([[](  )[])(]]  (](]  ())[[(]  ([([  ]])[][]  )(((](  (  [  ][]]((][]  )[](][]]](  )[]  [(  [))[(  [[  (])]  )])  )[))](]  ])[]]](  (][([[](][  )[)()))(  )  ()))([]([  )  [)])[[[()]  ])(]]((](  )(()](()][  []][)]])[[  ])[[[)  ][[)))[)  ([(]])]([[  [[)(()(  )]()[[(  ])[][[  [(][())(  (((][[((  ([)]  )]))][(]  ))  [(]))  [()[([]  (]())][(  ]]([)]  ]](())  [)()]](]](  [[[]](  )[[(((  ]))[([  )[](  ](]]]  ]  )((((]()[  )]))([())  )  ()[  ]]((  [  [([]])(  )(([[  (((])])))]  ]))  (  )  ([]](]  [))[)]))  )[[)(((])[  ]](  [])  [)]][[][[]  [(([  )[)  ()][)])(  ([[[)(](([  ()])(  )[))[)[]]  (]])([)  [)][))((]]  ))[((())[)  [))[[([[[  ]([  )])[]])[  [)((][)[][  (  ])  )])]))  ][]])  (](](  [(  ])([)(((  [  ]((  [[[  ))]()  [))))  ])((]][]]]  ]([[)  )]  [)(()))  ]()[]  ))(()  [[]  ]]())  )(())])  ()][)][])[  [[][[  ))]  )()[)[][  ])[][(  ]()[  (()(][[  )()])  )  ([)]())(  )][]  [)]]  (  ]  [(  [)[[])  ((  (]]))[[(((  ([)  )()[)]))[(  ((][]()[(]  [[]  ))()([)((  ]])  ()))  ([[  [)(([[(  )))  ()[  ]  (](())]  ](([][](]  [[(](][)]  )]))(]  ]])[()[[  [)]]))[(  ]](]]])]](  [)])  )[))]]]]((  [))(  [[(  )]]([[  )(][)[)])[  ((])))])  (]()][])(  [()())  [))[]()  ()]]])()  )])[[)[)  [[)()  (])()  )[  ][(]((([([  [[  (  ]])  ]][(  )  ))))([))  ])((  [)])]]  ])  ((][[[[  ([[)]]  )(  )[()  )][))])  (()[)[[(]  [[)])[(  ()))([)  (((([([)  )](  [[)][)[[[(  [[]][]  ][  [][(]][  ]](]([[)  [[[((([(  [[][  )))  )])(])  (  (]][([)  [)))[[  [)((]]]  (]())  ([][)  ][  )[  )[[[(([  ((  [[][][()(  )()(])[)()  []([)][[]  ]])([  ]()[  [[[)[])  []]  [  [])(([[(  )])]))]  )())][]  [[((]((  )[)([  []][][[([(  ))[  ])([)]](]]  [))()][  ([  ]]()[[)[  [](((  (]]  ](][))][)  ])[[)]  []((  (]]])][(()  ]))[)[[]]  ([(]](]  []]])[()  ][[))[]])(  ][  (]  [](  [([]  ]([)  ))())[][(  (]]  ]][((  )(  (]])[((]  ([[(([  [()]  ([(  ][)(  [([[]  ][][  [][(  )[))  )][))[(  ])[)[((  )][](  ]](]][  [[[](((])  )  ]][][)]  ([[  [)()[]()(  ][)[[[()  [[)[)  (  ()[](]((  ]  ]])]  (())(])([  ]]])])])  [])())  [[(]](  ([)())))  ]]  ][()(  ())[[(  ([)]]([)  )))[(  (][])  ())]]][][]  ))[]  )[]][[  ]](  ()][  )])  )[))]))[  ]]([(  ([[(  [[[)]  ))()]](  []))(([(  ]([)  ()[([())[  )()])()[](  ((  ]([())  )]([(]([[(  )()]]  [](])  (([][(][])  [([]  ([(  )[()][)])[  ([  )][[[][))[  []  )][()]][](  ([()  ]))  )]])[)[(  )[])]]]]]  ()  ](]  (]]][[[  ][]  (([][(((([  [  ()][)  (  )]  ][)[)])(  ((][(((  )])]  [[([(][  ]]](()]([[  ])][  (((])()[  ]](  [][[]  [)][])  )](]]([[[  ))))][(])  )[))  [([[[  [[]  (](  [((])([  ]  )](()([  )]())]]  )(()]([)[[  ]][([[  )[][[  ][](()[((]  ])[][)  ])(((][  ]))  [()[  )][)(]  (]]](((  [)[])]()  [([[]])]  ][][([)  )][](  ]]]  ())(]  ])  (]  ())[[[]  ))[])](((  ((()))  [([])]  ][))]  )[][)(  (  (][](]  ](][)]]  [[))((]]  ((](](](  )((])[()]  []]](]]]  [([[)][[[]  ([(([  ]([(  ])][)]()[(  ](  [[)[[[[]  (  ()[])(((  )  (([)[  )]]]  [  ][)((((  [()]([  ]][[)  )])[)(  )  ])[[]  (  ][()()  ([)[[)  ](]  )])())[])]  [()  ]  )))))  ))([)[)]  []  ][[[)])])  [[(]([]  ])[()[]()]  ()]  )()(([[))  )([][[[]()  [)]  )]())(]  ])  [)(  ][[)()][)]  (  ]))[  ([  )([  ])((((  [))])(][]  ]])  ]]  [)  ((]](]()]  ()  ([)  ][])()  [)](])(  )](  ]  [[  )((  (  ]  [((]]](([(  ](  ](]))]]][)  )][]]  )[]][[]  [([  (  ())[[)))((  [)][]))  )])  ([([)  )](]]  [][][  [)]((()]]]  )][]  )[](((]  ][([  )())[  ]  ]]](([  ))]]](  ))[[  ]([][  )][](]((]  )))((  (])[]  [([[(])]  ](]  [)[]]  ]]([)[(  [](((  ))  [)]][[](  (]]((  )]([)(]]((  ]]))  ()(  )([)]  [([)][[  [[]])([(]  ]]]([]([  ))((()))  []](  []]  [(()][[]  [()([)(][  [  [[)([((  ([][)[]([]  )[  ]](]]]]]((  )[(  ]  (]  ]()[]()  ][[[  [([  ()[)((]  [][]))]  )  [([[[([  )][[  ([](])][]  [  []  ))]))  [)  [)][[  ()(  )  ]]))(  )])  )]())  ](  [(((][))  [[)])((  ]]  )])  [][(((]  ((][]()[]  [](  )(([  [[())]  ]  )(]][)  ])(  [[[((]])()  (()[  [))))(]]))  ((((]  ([[])])][  ]][)  )()][[)([(  (]]()  )][)()(]])  ()([[([  ))]  [)]]]([](  ([)]  (]]  ))  [([  [(([[[  ]  )]])(  ([[  [([  [[[  [)]]()(])(  [][)](  [(([[([)(]  []](()  ]  ][][()(  ((()]]  (  (][[]  ])([  [[))](  ([(][](]  ][(  (]])(  )([)  [[]  ))(](((  )  [[]  )]])))([)[  ](  [)([(  (((([(  [(()[  [  (  [[(  [(]]  ((]]  [()[]  ]))))[  ])]((](  ()(((()  []])([))  ())  [))  [  [](](]](]]  ])  ])([])([[)  )[(  ))  ][(([[  ]](([)])  ](]([][][(  )]  [  ])[]  )[)([)[(]]  )](]  [[[]](  ](  ]  [(](  ]())  (()]][((  ())])()]]  []]()]  [](]])[)[  ((]]  (])((]][[  (()]  ()])  ))  )()(][](](  ][[)([)  ))  ][[[[  ][(  [()]))]  )[(([(  [  ))]]())))[  )(]  [  )[)]])()[[  )[]][[[[(  ][  [[()([[(]  ())([  []  )(((]]  )  ))[][  )][  ]([(([)(  ](  ((]  ][)[()[([  ((  ][)  )]((((())[  ()[()  ]])[[  (  )()  []])(][  )))([)[))  ][[()(]((  [))))  ][]]]  (][[)])[  )())])[  (  )  ))()()((])  [](()]  )][][)  ](])[  ()[]  ]  ((()[(()([  [[](]]  )]))(  [[  [[()[[()  [()([(  [[  )]][(][)  )][  ()  ]())[(()(  )))([[]]  (])  ]))[  [(  ]]((  ))))[[)  [][  ]((][]  ((  ])]  [(  ()([[((  ()([]]))[  ))[  ])]()[  ())[][)(](  (((]])[(  )]))  (()[]  ([]((](])  ]]()[[(](]  (()[[)  [](  ])]  ][][]]][  )([](  [)(]])  )[([()(]  )]  [((((]  [)[[)([]]  ]]  [][([[))  [))(((()  ]())[((  ](])))()  [[[[])([]]  )  ]  [[]  ([(  [[]]([()  ]](([[)  ][]]]([[[]  )  ][()][([)(  ][()])  ])][])((  ([()[][[)  ][(  ((][)][)  [[  [](]](  ]([[][)]([  []])[  [)[[())()  [)])]))([  ][])[([  (]])[)][)[  ((()(][(  ()[)[))([(  [([]]))  (]]()][))[  [()[))[([  (  (])][  ((  [][([)(  ))]()])  ()((([(())  )[)(([  )]][[  )[)[][  (  ][])[][  )]])[[]  [)])  ]  ]  [[])  []][([(  ([]]()])(  (([(  [[])))[[](  )))]]][  )][)[))(]  ((]  ]][[[()[][  []](][([(  ](]  (([[[  ])()()[[(  )][)[[([[]  (([)](][  )  ][  )[])[  (])([)))(]  )]]  (]]])]  ]))[)(  [)]((([  (()[[(  ((][)([[((  )  ]))(]]]  (((]  (  (]  ]])[((  ([  ())))][)]  ])(])]  ]](]][([[]  (([)([[)[  (])  [  ]][])])()  (])[[  ][(][[([(  (([)]([]  )([)])[  ()()])[()]  [)()  [  (])](  ]][  ((]([[)  ][])[]))  ][)([(]  ([][  (  ([[)(][[](  ]]  ([]  [)()))([()  [)][  (][[[  ]]  ]  ](  [))][[[  [(][[]][()  [[)[][[]  ]][  [((((([)  [[[)][][(  ))()()  ][]](][  [)]]  )]))(])(  [)]([(([))  [))[  [((  ()(([  )[(]])((  )[[)]())((  [)][  [))())[(  ]()]  [))  ([([])[[[  ]  (][(  )(([)([([)  )][[[][  ][  (([  ][)[[  ]((](](][  )[[(())(  ])[[]]])  [[  )[[[))[[[]  ((()[[]]]  ]][)(([  ([[])[(  [((  [[](  [()[]  ]  ]](([]  [][  [[[(  ]))]  ](])  (()[[  []]][[[)]]  [(  ]))  (][))))(  [[]](][  ][  [(  (  ])([)))[)(  ])][]]  )  )]])]]()  ]]  [)])[]))  ](](]([  [)(()()[[)  ](]))(])  (()(]()[[  (]])[  ()(  ((())[)[(]  ][([][  [)  (  ]  (])[])[)]  ))  (())  ([[[((]  (]]]])][]  [)[  [[)((]])  (()  [])  )[((](  (]([([([](  [])]())]  (](  ]))(  )())  ((])  ]))[((((()  ])[  ([(([])  (  )](([  ]  [[[[((]((  ]  (]((]  ][[](]]  [)[)  ]([[)]]([]  [[[]  ))()[]](]  )]([  (][))()  )(  (  [[(())(  ))]()[[[]]  []]][]([])  (()([  ]]))][)))]  ([])(])](  ([)()  )]([()  (]]  )(][(()[)(  ]()  ([[[)]  ]]([)  []([)[))))  (]  ][[]][[  ]))]]((]]  (([[[]]()  []([  ]))][]()(  )](]()()  )  ()  )[(([[)  [)(  ]([()]()[(  ())  [[))]((][  ())]([(]]  [  )(]][[()  ]  [)  (([][(  [)]  )[](()  ()]((  )  )  )()]][[]]]  [(([(  [[([))]))  [](][])  [)  ])][  )][])])  (]))((]([  ])(  )(]][)[(  [[)]  [()(]()[)[  )[(]))[]  (()([)][(  ([]))])(  ][)  ([)[(](  )]([  ]()[  [](()[(  [[[[][()[  ((][][)]  )([))[  ))][(  ][  ](  [)]([)  ((([)[][  (  ][[([]](]]  )[))()  ]))([)([(  []  ][))]  ]][()[)])(  ([(]  ][[  ())(])[])  )[])  [((  [  )((]  ]  ()([(())  ]])))][  ]][[(  []()[]][  (][[)()[])  [)[]()([)  )  ]]]  ]]))))))(  (][]]  (  [(]  [  )]))  ([[((((])  ]  ]])]())  ([)(]]][)(  [)[[([]  ((]()  ](((][)]  )([)())]  )[)]][  ](()]])  [())(  (])][][)  []  ](](](((  )[])  [  ([()  (]]([  (][()([]]]  ][([[[])(  )[))]  ])[[[(  ))  )[[[]))[]  (]()([]  (]]()]]([)  )])))(][  )([)  (][[[]  ())(((()))  (](][]  (((]]](  ))(()]([))  [((][()  [[([[)]  (  ])  ]([(])((  ]  ]))[  ][  ((  )[][  )]]  ())[))[[)  [)[)[[([(  [  [[]((]((]  ])()][(  ([  [)]()][[]]  []])]  ))  (  ](]][[[)))  ([((]  ]  [[[(()[]  ])][[)  )(  )][[]]](  )])  ]]  ][]][[][  ()]]]()]  [][)]  ]  [[[](()[  ]]]  [)[))))]([  )]  ][()[[([)]  (]  ](]](])  ]]]]  )))]  (]]]  (]())(]])  [)(])[()  [[  (((  [()]]()]]  ])  ()]([])  ])[]  ))(]()]  ](]]  )())  [)  [)]([  )(  )][]]][(()  ]][((((  ([])]]]]][  [(((())]]  [)([]((][[  )  (][]  [(  [)  [))[())[[[  )(])(  (](  ))]  (()())  (((]))))]  )(  )  [[])[[  [[  )[  ][()(([)[(  [  (][]()][[(  )([)]  )[][  ()[[[([]  ([  (]  ))[[][)([  [])](  ([[  ))[]]]][()  ))  ])  ([  ))([  [([][]  )[((]  ()[[[]](([  ([(]([[[  [](]  ][][)(]]]]  [  ([((  )[  []]  [[(()[)(])  ](()([)(]]  [  []  (  ][  ()((()[  [([(]  [  (()([  ]  (()))][  ()  ][)  ]([)]  ]  )[()[([[  ))  ]  ])(]))  [()]]([  )[[  (  (  ]())]  ))(  [(][([  (]  ][])  ])(]  )[]  ([  )([(()  (]])]]  ][)]([)[[[  [[(([(  ([])[]][  ])](]  [  ))[][[]][[  ]()(()  []  [))((  )[[[([()  ]((((  (()[)  ][(  )][([((](  ]()))))  (()[](]()[  ]()]]  ][]])[  )[(([[(())  ([(](]](]  ]  )][  (](((  [)  )()[  )][]  )([[]((  []([)()()[  [(  [)])((  )  ]())]([  ))[  [[[[  ))[])[]]  ][])[()([  )([]  ([]  ])](  ))()))[(](  (]  )[)]((]][(  )(][(()](  ][[[()]]  [(])]][)))  ]()[([[(  )]  [[)((]]))]  )](])][)[  (()]))][[[  )][)[[([](  )((  (())  )]  ][()  )][[][]  [[)]]((  (])[[])((  )(]()]()  [[)  [[]  ))]  (]]()  ([((  )][()[]  ](][)  ))[]()(()  (]])  []))  [[][  )][[[((  ]([(  ])]  ))][)  [[()([()][  )])]]  [  ))()]  [[](  [  ((  [[[[([[))  [[]([()  (]]()](  [())[[[(  [[][  ][([)[)  (([[[][([  ())[[  )][](  ][][)  )  ()]([  (([))  [([[((  ())())]]]  (])())  ))[([(([))  [))]]  (  )[)([]](  ()]  ](((  ](()()]]]  ]  )([  ()[]([](  ])][()()(  []]])(  (])()(])[  [)]  [])]()[)]]  [[(])  [[((](]([]  [  [)[[(  ](  ]  ))[  ((()(  ](([]()[](  ))())))(  )[](([[]]  ())])(](]  ])[][[[(  )[[[)(])  ][  ())]  [][)][[[  ()])]  []]  [)(([  )  )[][(][(  [)][]([][)  (]))((([  ]])])]](  ()  [)[[)  [[[][)  ])(  ])[)))][  )[([[  )(  ()([)  [][)  [(][)[)))  ]]()  ]])  ])[](()[])  ))])(][(  ]]]()()]  [[]])  (][](]](  )[[[)  [((  ]([(()  ((([  [([])[](  )[])  )[[]][(]  )()]([(]])  [[]  )[(]))  )()[([([[  ()([[))([)  ])][)[]]()  )(())  ]]]])  ][  (  ])]))][(  [[]]  )(]]])(  [))]()]))(  [)([  [[)](  []]  (]))[  ]]  ][  ()()((]  )]((]]]]  ()]  (][))[)()  )))]  [([)]  ][(]]  )(])[[])  ])[[)[[[  [  )][)][()  ]]])()  ()[(][()  ()[()]][)]  ()  ((](  )[]([]]])  ))[[(  )[(]][[[][  [(()(][[(  )()[)]  )[[[)]()[[  [[)  ())[[()()  ][]([[([  [[  [(([][[[  )([  )[[(])[)((  [))[]]  ])  ))]]))])][  ]  ](]])][]  [)]([]]  ](  )])(  ])[())  )[]  ][([)][[  )()([)(  [((([)(](  ][([[[)])  )(  ()[  ])[]([  )(((  [)[((  ((]((((])(  [[())[  (  ][()][][[]  ))[[  [(()(()  ][  )[([)(]((  (]]([  [()()]][  )]]][((  ]  (]))]([])  )[[(]]][[(  ]][  ]([[)[]][  ((()[])]]  ][])()]([  )][[)([  ]((]]]]][(  ])[(  [((([])][(  )))(  )[)]([(]  )(](  ()(  ((([())[()  )())][[  ([  [)([[[  ([][()])[(  [))[]  [))(][][)  ([[[[][  ]]]()  ([)([[(((  ()))]  [()]  ]([[(]]()  (([)]]))  (](  ]]  ][())([)(  [)]  ][([)  ]))[[[  )[)[[]()))  )])]((])[  )  ([[  [)[(]  ]  ](()][]  ][[]((([(]  ](]]))(  ][()(])  ]])](  )[)[)]  [(]([)  ))  )][(][))]  [[)([)([)  ))[[[][([[  (]([  ())](  ])[  (][[  []][[])  )([)[)[)(  [[[  ]]]((([  ][[[]  [))])[  )[(()  ((  [(()[][(]  [])()  )))([  ()[)(  [)[)()]  ]())([(]][  )())  (]]])[(][]  ([))()[][]  )]]  ([[))  ][])])[[]]  [)])(([]  ][))[)()  )]]]  [([)  ([([]][(  )(]]((]  ]][)[(  ]  (([[  ])[[]  )([  ])  ][  ])))]]()[[  ]([(]]([)[  ((([])  )  [[[(]  (])]  [))]))(]((  [)())(]]]  ]  (  ])([](]]  ]  ](()((]  ))])  ][)[  (]))]()(  (]()[]  [[[))  )[((([](  [)([]]]  ([[[[)(])(  [(([]][)((  [])[][])[(  ()  []]))]]  ][)[(  ()([[])])[  )][([[)](  ]()((  ])][)(()  )([(][([  ))))((  [[[)][  ]]][  ])  ][[([)]])]  )(  [)[(]()[)  )))][[()(  ](])()])  ()][([)[  []  [[(]([][  (][]][[])  ]])]])]([(  ]((]][)  ]]  [))]  [([  ]  )()[)()][  ())()  [)[[[(])  [[  (](((][)  (])  (]([)([  ([]  )][)((]][(  [)[))  )()  (]]]([[]  )[(([]]])  [[  [)))  []]((]))  [  ]]  ([(](]]  [[)]]  [([  ][(]]((]))  ((])(][  ]]])(()  (]]]]]  [  )[)()[([)  [[][((  ]())[(]]  (][  (]][[(([)  ]  []])[)()  ][(][  ))  )([([([  [)[]()(()  [((([[()  ([([(()]  ]](])  ([[]])]]([  ([[[]  ](])]  []  )])()])))  (])](]]  ]()()  [[  )[(]  ))  )  )](][][[)]  )(](](()]  ]([(  []])((])[]  (][)()([()  ]  (  ](][]  )[]]]]))  (][  ]]]]][[(]  ][(((([]  ([))[(  ]]  )]([[()))  [](  ]]([[]]])  [)  [  [)[))([]]  )]()][]]]]  )][((]]]  [[))]][)  (]  ))[]()]  ]))[[()  (]((]  [()[)][]  [[)[(](]  ([([((  ])  [(  ]  (([[[  [(]()(]  ((][][(]  [))  ))[)(  )[](([(]]  ()  ([[[][)  )  )[[[]][]  )[(()[)  )))[(][  )][(()([[[  )))(]  (]  ()))]((]]]  ([)[[[[))]  ))  )[[[][)]  ]((](([(  ]  ])[((  []()[  )(((]([[()  (((()[]  ]  (][))]](]  ][())[)[([  [  [)  ](((((  [])])  ][][  ))  (([())  ()])[  ))[]))([(  [))]((  []]]]  ]]](]())(]  )(][]]  ])[][  [([)))  ][(  ]([))[))  )()[  ]))  ]))[[  )[)[))(]  [([)[()([  []](][][  (((([[[)  ([][((]  ]()  [  ([][)[]](  )]  ]()([]((  )  [)]((([(  ](  [[()[)][  [()))][  [(())  ](]][[)])[  [[(]  [([)(((])(  [  ][(()  [[(]](([[[  ([  )  [](]  ()[(  (]()(([[[  [)]([]([(]  ((  ][][[])[((  [[  )[[[))  ]](  ][]  ([[)]()  (([)((]])[  [[])(([[  )[][  ))(]]  ])]((  )]))][((((  ][][)(  [)]  ()[](  ][])]]((])  ([](][))  [](])(])[[  (  ]([[)(  ()())  )((  (])(]  )][[))))[  ][[()  ())][[  [  ])  []  [](  (  ))]](  (][]))(][]  )])](  ())[]()(  ][]]  ()]([]()[  )])]]]))[)  ](  )  ]][]])[[[[  )][[  )(]][))[[]  ])[[)([(  (][))]([(]  )][)[[[[)  [  )]][  ][([  )(  )([])  (][[](()  )[(]]()(][  [[  [)[)(  [  [  )([]][]([  [()([]()  ]]([))]  ([[[  [[([[  ]]((])))(  ](]))]][  )(  [[[([((][(  [[  ))(])(  ([[  ]))  ()][[([[[  )]())[([])  [](((  )]]])[])  ]  (]  (]()()  ])]]))]])(  ))]  ([][()  (]))]([  [  [(  (  ])  [  (]]())])()  ](  [)(]]()  (]([([]  ])  ])(][][]))  )  )](](]  ][))  (  [))]]))[  )))[)]]  ]()[([[[  ])]  [[)[[)(  [(  ))))([  ()]]]]  ]]([))([)  [()[]])  ]]([[  ]]))(]]  ()))[  ]](](((][)  ))))  ]]()()()]  ())  )  )  ]]))()]  [[[([[  )([(  ))])][  )))[[)))[  ][[([  (([[()((([  ]  ])([((  (  [([)]  ](])  )[[]  ((]]][(((  [])[  ]]](]((]  ])][  ()[  ])  ()[[)(  ([()[[[[  ))  (]]  ()  []])  ](]  [[(]  ]((  ][[()]  [))  [)([  ()[]  ])[[)[((  )(([  [[]  [](][  (][][]))  [[])  )]]  )]  )(([[])  (]]  ([([))(]  ]  ](((  (((](()(  ()]]]  (  )))[]([  ]])([[[  [])]([)[(  )][][(])[[  ]](]]  )  [[][(())(  ][[[()  [(]  ()([  )]  ][])  ][[][[(  [  ]]([([([](  )[[)[[  )  ])(]  [[([]  )]([[[(]])  ]]]  ]((]  ](  ])[[[  ([[[[[)  ]()])  [])]]])  ()  )(]]]]][[  ))[)])([  []  )[  ()]]]]  (()]  )][  (  ]][  [()])  ))[]][  ](([]  ()]((  ])[(  [(]](  (  )[][  []  ]  ([()(]  ][)  [)))([  ([))[[[  ))]  ]  ((]]  ()])  ()([[  [)])  )  ]][([)]  ][])))()[  )(()[[([)  (  ))[()  )[]])]  ]  ][)))))  ])][  [)])  (()][  (()(][()]  ][(([[([[)  ][  )]  [)[)()[(  (  ())()]]  )[[][[  )()[(  [)[[(()[  )([  )))[  (][([  )][]]  ])  ][]  [  ()([))[  ](([][  ])(][  [)((()][[  )[)[  (((]  ]]  (  (]])(  )][[  ]  [][[)))[(  (  (([))[  )()()[()](  ([[([)[  [[]()(  [())  ([  ]  )(  ((()  ([(((()  ]]]  ]](])]]])[  )][([)]])  (](]]  ])  [[][)(]]]  [[  ()  ])[])[)][[  []]])  ))  ](])())][]  ))  )[()(]]  ((]]]((  ][[([(])  [([)([  )][)[  ))(]  ]  ]]([]]]]()  )  )  [(()  ])])]][[(  ]  ][(]()])  ]([[  )[))()  )]  (][]][  [)][)])])(  [)[])[[))  ])  ](([])(  ])]  (]  []][]()  ))[[([]]]  (]]  [))]  ]])[[))]]  ]][  ]()[[([)]  ))[]  )[)  )))[  [])(][  (][[[  ])  ))[([  [(([  ]())))[[  (])[  (])[[]  )[(()]  [)))((()[[  )[(]  ]][(  ([]((([)(  (()[])((  ][  ([(]()))](  [(][[[)(]  [  [)(()[((])  ))])[)[)[  (][]  (]](  ]  )[])  [((()[()  [([](]]]]]  (]((  ]()  [[)[(])[  [[[([]]([  )))[  )  )([[[[  [[)[)()[(  )))((]()  [][  ])  [][[(([[()  ][[()][  ))(()[]]]  [[([  ](])  [])][[)(][  )]][])(([]  )[)]((  ([](()]  ])  )([([))  [[))[(  ]()  ]]])[]])[)  ](  ]]  [))[  ()[)((()[  ))(  )(  )  ((  (  (())(  (])])  )  [[)((((  )]]]]  [(])[))](  ]])])(]  (  ][  (  ]])()[)  )[])[(()  ([()]]]  )())[[)))  ]]  [)(]](][[  )  )[])]](]()  )[][](([)  )([(]  [(](  [](][[(([(  (()[][  ])  )[  ])  [)(  ][  ()  ]](]((  (](((]](  )]((  [)]  (([(  (([)  [  [()]  [[])]  ([]([)]][  [[([([  ](()([(  )][])))([]  )(]  )[](  (  [[(  ]]]]  ((]]((()]  ))[  ([  )][[))  ))]](  ][[]]()([(  ][(])][  )  [  [()  [(([)]([(  ])[]]  [[)[())[[  ](([(  (((  ((][  ])[]())  [  )  [[)  ))[](])()  ))][)]()  ])]]))))]]  ([])((()  ]  [))[([]  ])]]]((]]]  ](([(  ((]()[(  ])([(])[()  [)  )[]  ]))[(  ][()()  )]()](  )][))[)  )]  [(][[[))  )]  [][)[)[  []](]](]))  [([  )(]  ()[(((]  ]())[  [())([)))  [  ([]([()  ([()[[)]))  [])][][[]]  ])[][)]  [)(((]]  (]()[)  ](])[)))(  ](()([[(]  ]))(  (](]  ))[([]]]))  ]](  (](]))  (  [[  (])(  []  [(  ))[])  )][  [(([[[)))  (][)[()])[  ()[((()]  [(  )][][]  [])[)(  ]]])  ()][  ]  (][()][  ]([])]](  ([  (  )((])[][  ))[)))  ()(]](](]  ])]]])  [(][)][  (]))][  [)])([()  ]]]][](  ())])(]((  ]])()))  [  )()]  )(](((]))  ]  ]])][(  ])](])  ]([]  (([][](  )  ]()(]]))  (([))]()  )())  (]]((()()]  [][)[([(]  [([)][]]))  )([]  [)[([[  ()()[  ))[()]  [)(([)]  )]))][  ]  ][  ]))([[)[)  )()[]]])[]  )])()]  ](]  )])[]  )))])(([)  (]])))]  ))  ][  ])))  ]()[[  ][](])](  )(][  ])((]]([)  ](()))(((  ])]  (  ]))[)(  [  [([)([)())  [[[]]][))  (]])  )[))](  )[]()]]  [()])][[]  ][(  ((][  [)]))()(](  [[  ()(]]])[)(  [()]()  )](][)  []()]])(()  [([])  []]]([)[)  [([()(()[[  ][]  [][)  ([)  ])]  [[)))(  ()  )[(  ))  )]((]]  ]  ([)(][  ])(([(  ([][()  ))()()]  (()])  ]  )]()[  ][][)]  ([[[]  ()[]((]))  ])([]()  ]](])  ))[))(  (]]](]()  ))[)()[(  ((][])]  ()[]])[)(  )]][)()]  [(()((]()  )(  (])([[  [)())(  (())([)](  [](([  [])([]([[  [)()]]](]  ((]()  ()])[]  ]][  ))]]  (  ((([([[)(  [  [))][[][)  )](([(  (][  []]))[  [][))[  (][])[[(]  )  )]([][[)  ][(([)((  ]]))(  ][[][]  ](  )  [(]])]])[  [[])[  (  )(])  )  )(  (([[)())(  [()[[[(  )[[]  (])[)[]]  ([)((](  (  [((([)]  [[]]])[[)(  ((((])[(  [)([]((]  [[  ()(((][  ([)[  )[[  []((((  )  (((  ([)  [  ])  )[])(  ]]))]())  []])([[([[  ]])[[  [](()[[))  (][[  )()[)[(  (](  )  (][)(  [)  ][])  )))(()(  ](]([](]  ])([[[(  )))[([]]  (  [)(]))(])  ]]([)(  [((]))  [)[[(])  []]()(  ((]]((([  )  [)[]][  )(([][[((  ((]()][)  ](][[(()  )  )  [[)  []][]  (([)[(  (])[)(]]((  ])(]])[[[[  [[(]]]])][  [)))]](])  [[())(]]]  (]]](  ((]])([  (([  )(]]]))][  (([[([  [([)]  )][(  ]])(][[)[(  )(  ()[(  (](  )[])][(  )[[)[)(  ])()  ])  ]][  ])[(  )])[  (])))([[  [[(]  [  [((([][(  [)(](]][)  []][])  )](][[(  ()[]]  [)  ()[([((  ([))[)  ))  ([()[(()  )  (()(([(  ][  ))()()  [((])]]  )[]()  ([]  )[))[[(  ((  ([])))  []])[  ))[)([[[[[  [  ))[)[(]  ]))[[]]]  ([)(()[  (]  ])([)(]]]  )  ]()]])][)[  ]](()[))()  ((  )[([)(()[(  ([()[((  [])  [)([]  )[]))(]  )[  ][[()  ]  ]))[[]][]  []  ]])])(])[)  (]]  [)[[[[  ]](][)][([  [()]]  ))[])[  (([(]))  (])]()[]  (  ])]  )[)[()])(  [][[(((  [)  )[((([](  )[))  ])](  ))[)))  ]])]]()])(  [[(]()[](  [()[[[(  ](]))[]]  ][  ]]  )()[]()([)  ]])]  ])[)[)[(]  [(([(])[]  )(((]))  [[()(]])]  ([)()[)  )  )))(  ()(]  )[  (([]]  [[([((][]  ))((((])[[  ))([][(  ([]([((][  ])))(][[(]  )[))))][  [[])][()  ()(][[][]  [(][)])  )([[))(])  )  []]((  [  (]))  [](]  [  [])([()  )[(()([]  ]](  )(  ([[  (])][)(]  [[])  (](  ]]((  [(()()]  )])()(  )](  (  (([][(  [))  [[()[)  ]([((([)  )([[)[  )[(]])])[  [](][][  )]()])[  [[  )(][  [)(]  ]))  )(([  ]([(  [)]][)]]]  )[)  (([)((][[[  (]  [([]([))([  ]][()[[[))  ]))]  ()][()])[  )][)])]]((  )[])]()  ]]([)[(]](  ][(  ))[](]])  [()(  ))]]  [)  (]])][  )]])](  ]]][[[)()(  )]((]]]  )[[[)  ))]]][[  ])[]((  [  [)]][])  ([[(((  ([)([(  (([]  )(())]]](  ()  )(  [))(  ()](([((((  )(  ])[()[  [](  )[  [)()  (][]]  ](  ())()  ]](([  (())  ]]][((  ])  ]][)  [)())]))]  ]([)[[[  )[[[)[]))]  ]  [)(  [)[](  ))]](])(  )[)(]]  ]([)((]]()  (  (]))(  )][  ](  )))((  )(]][[](]  ]]  )))(])  )[[(  )  ](])[  ]  )))  ([([][]([  ]()[)([  ]]])[[[  ((()[)[[  ]  ()[()  ()()))(])  ]))()  ](([(][])(  ])[([[  )][  (]])([(][[  ([)))]  ]][))]  ([)]  )  ([[([  ([([)([)[]  ](][]  )[)(()]  ))][[]  )))()  ((]  ])[)[  (()]]([[  (  [()[]])  ][]]])[][(  [)  [)][(([  )([  )(([()[])  [[)  ])(][)  ]]][[[)  (  ]  [()(]  )(([[  ]])(()(])  [)  ][(  ))][([[  ][(  ()][  ([)[]([([  ()[][)[[)]  )[]))  ()[())[)][  )])([  ]]((]](]]  ))]  ]]][]]]()  [  ][([)))[  (  )[(](]()  (]([](](]  ]][[())(  [  [])])([(  ]  )][]])  )()(]((()]  ](())[[)))  )  (]]][)][)  ]((([])()  [)[[()]((  ]  ])  [  (  )[  ](([[[[()  ])[  ][((  )][[]]]))  )])))]  (  ]]](])](  [[)  )][(  [([[][  [))()]]  [([  )))))  [(]][(]]])  ]  (((  ([)  [[]  [)][(])(  (][]([  ]([([)[())  ][]])  [][  ))[[  ]][]))  ](][  ]((  ]))]]()[((  [])(  ))  )([  )[  [)([))(]  ])])[](([[  )))  )][)  ([](  )  ]]  ]]()]  ][[](]((  (]()  [)])  ))]](]))  (]  (  ]  [  [[))  (()[))])]  [[(])()]]  [[(  ()[[[)[(  ))]]  ))[]))(  (]([  ]]))[  ((()]]]])  )]([[[  ])][)]  ]))(])  (((  [])(]))(  [[)  [())]](  (  [  ](][])  (()((]]()  ][)(]]()[(  )()[(])]((  ([]]]  [[]())](  ])  ]]])  ])([])  (])]  ([  ])[([  ]))]([  [([])  []][]))((  )[]([()))  (  [[  )])])]]  ()))]))](]  ((][()  ])  )  ]))(  (  )[])([)([  ]([[[)(([  )[[  )]][))  ]  ]]]])(]]  ))]])))  ]()))  )([  ()  ][))[)[[[)  ](  [()()]  (][[][))  [())])))  (]  ]([(]()  [((])]  ](]]()[([[  ])[  ][  (  ([]  ])][  [  (((][  )]][])((  (  ]((  ()(([))(  ][]]]  ]])[](]((  )(](  )]])]()[)  (][]()([(  )[][]([[  ])[(])  [[(([)[]  [  ([)[])[  (  (]]][(]  ][)[))([)  [])  [(  ])]]((]  ])[)[)  (]))][[]  ([()])))(  [  )))[(([  )(  ))[]  )([]((](  )][([)[]]  ][)(]  [()  )[[  ])(  [[(]][)(  ](])(]]([  )[)]])[  ][[[][  (  []([  ])  [  [)][])  )[  ((][(]]](  [][)]  [(]  [([][)[)]  ([[))([  (](  ]])([((  [  (([  [[  ])  ])[]][](  [[(  ])(]([)  ()])[(  ]))]](  [)]]([]]  [[((  ])([(][  [](  ]))[([))[]  )[  ]](()()  ]([  ])]  [([[]  ()  ([  ]([[[)  )][  )))([]  ()(([([(  [[(]([()(  ))]([]]]  ()(])]([  [[)[)]([[  )](  ()  (()]()][]  (()]((  ]][)][  ))[([))  ((][  [)))[][(  (  [(  ][[[(][[  ])[((  ))(  (][)  (]][[[[)[  ()]([)[]  ])[[[[[]([  (()[]](]  ]()[)  ))])([[  [()))])  [)  ))[[([())[  )[)  ([(  ]  )()[([  ()])))(  ()[  [))(][  )  []](([[[))  (()][  (](((][[  ](([)][[]  (])[)  ]  )(]([((]  ([]](()]](  ])((]  [(]))  ((]])  (]()]]  ]((())]  (](]  ]()[([  ]  )[]]  [[  ])  ))  [](][  ([)[)))  ][[((]((]]  ]]([)  ](][[)  ][[)  ][()  ))[)][)[  ][())[([(  ]]]  (([([[)[]  [[()([(  )([()(][)  )]])((  ([)]]]]  ]]  ()((  [(]((]  (][  [](]((  )()]))[()  ][)[)((  ([)  )[  [)][  ]][()]([]]  ))][]  ]]]([])  ()([  ((  ]  ([())  ()][[)](]]  )(  ][[))[  )][([  )[([)][[][  [[  ()(((()]  ]])]](  ))[]]]  ]](())]  ][[()[[  (]])]()  )[[(]]  ((  ]  )][][])))  ))([)]]))  ]()]][([)]  )))[))(  ][[)]  [[  (  ]((([()[][  [)  ](  (([)[[()[  ()]  [([[[(  ()(  ((][  [  [[]]()[  (](])])([(  [[[[  ()]](]][  [)[[  )[(]()])(  (](]  [  ([()[)[))]  ])(]  (]()(  [[)([]))(  )  )  )([  (][(][  )))][()[[)  [[  ]]  ))](  ][()])(  [(  []()  ))[])]([]  ))  ]  ))[]()  [(]([[([()  )((]))(  )[]])[)]  ][  )  ((  (  ]])]()][[(  )][](]]][)  [])])[(  )])]]((  [][([])(([  ((]]  ([])  ]  [](()[][(  ]](])[](]  ]))(])  ([[])[[  []]]  ))[[  ][(([])))[  (  [])  )][)[)](  [)][(]]]  [[()]  )[]  )[)(()[]  ]  [])[]  ()](][]  ]])[)[  ()())  )  (](]]((  (]))))  ][[  ])(][)(](  ))(]]))  )[[[[()]  [  )[(()[  ()])]](  [))))[])]  (()[][]))]  (]  [[[[  [  ((]]  (])  ()())])  [)((  ((]]](]())  ((([]]  ()))  [[(([  []]  [])[[]  ))([)(  [)]([)[[  )((]))][[]  ([]]]()]([  ()([([[)  (([()]]][)  [[])][[  )[[][)]  ((])))[()  ]]))))  )(][(([[  ])()()[  )  )  [)][[  (]((])()(  )  )[)](  ((]][(([])  [))(]()(((  )[)  []](  [(][([][]  ([]  (][  [][[(  [[]  [[  ))  ][[()][  )()])][[)  ()])(  ))[()[(][  [((([[  ][((([(][)  (]][(])[  (((][([  ]([][((]  [  ]([[)((  ](((  ](  )([][)  )()([)  [))))  ))[)][])  ][](  [])[(](  ()(  ]]][)][[]  ]]  )))](]]  )]]]]](()  [[((  ][  []]])(([  ())[][]])]  (]](  [[)[[((  (()](][)  ))[]([)]]  )([([  (]][  [)](  ])  ][  ][][](  ))  ))))](((  ]](])  ([[[)[)(]]  ]([))](  ][)[(  []]()  ()]])(  ([[)(()(  (  ])]])[((  [([  ))[[)  ]((]][])((  ](()  ((  [)(  )]([[  [[])[  ][[)))  (]][[])(  ]  )])  ()[][)  ))([[  )]]]))  ])[([()  )  ]]((])((](  ][][][  )](  ()))[([]  )(  (]  )([)[]([](  )  )]([)(](])  [  [()](]  [)[[  ))][))  ([[[[]  ]](  ])])(  [[[)  )[[)  )][)(()  ]((][)  ]  [[(  ([)])()[  ](]])[  (]]()[  [)(]  ))]]()]][  ]][[[  ])[(][  ])]((  ])  ]]  []  [([[(())))  ]]()])[  [([)](]()  [(([[  )][[)]]  [)))])[)  ))[)()]][  ]([[[))  )()[([(  ([(  [)()[(()  ))[](])](  ])(  ]]  ([)  [])])]()]]  ](([[(](]  )[)[)(  )[[)]  )  [(  [])))(  )[()((([[  )])]])[(]]  [)[[]])))  []  [())(()]  (()  [([])][  ]  (]  [[)  [)(](((][]  )  [][)  ][))][)  ][][)])  (]  [[  ])[[[[]  )[  [)(]  []))[()()]  ([]  ][((([]  ()(([)]  [][))()][[  ([]  )]](()  ([]([]](]  ()))  []([[](  ))[[[]((  )([(][])  )(([]))]])  )((](  ]  ])  )][][)[  [][)]  ][[  ()[(  ][[[(  )]))]][)]]  )(()  ]([[]  ([[())  ))[)[[  )))  [  ))))  [[)(  ))  ])[()[  [)[)])  (]][)()  ](][)  )]()(][)  ((])[)()[  (  ([[[)([))[  ](()[](  ()  ]  ]])  [[[([[(  ]())[  [  ][)]))[)  ])  ])  ([)(([[)][  ]]][([)[()  ]([[))]]  [  )[([  )  ])()(])[  [([()(  )]  [(())(]]  ()])][(  )[(  [)]]]  )][  [  ]()()  ]()]]([  ([  )))])])][  ())(  )]()()()](  [[[))(])((  (][(  ()([([  (])  [)  )[]]((  ][  )[(](]  [  ]]][[)  [  ]]([(]](](  [(](])]  [[[)  ])[  ][]]  ]()  ([)]))  [))(  ][([(  ))[(  ))()]][  )][(((  ]]][)[][[  []  ]([([[)  )[((][()  [](]())  [)))])(  [()][[[)(  [()]])[]  [)  ()  ]]((((  )((((([[  ))]])[(  ((]  )[])(]][  ]]]][[[(]  (])(((][  [))]]  ()(][  ]  ](])((]  [[[)()[(][  ))([([]]])  )()]  )])(]](]  ((([([[[  ](()[]  (][[))[(]  ()[  ]()])[(  [[[])]  (  [)[((]  ())][[]()[  ]][((]]  ))[]((])]  )))])((()[  )]]](]  (([()]((])  ]))([))  ](])(((])]  (]  )  ]][[])])[[  ]  )))  ]([(  ][[)[]  ([(]()  ][[(()]([  )])())]  ))]((  ]  )[((]))(  [[](  ](])()  [()[][]([)  [][][((  (  [)][((  [  ([]]  ([[[(((][  ([[(]]((  )(([(])[  ][)  )(][[(  ))(]  ]()()[]]]  ])[  ([])[]][](  [[))]  [])])]](]  [[(())  ))]([[][  ][  ])  )[)(][((  (][(  ])(()(((  )((][)(  ][(  )])])((]((  (((([[(())  ]))([[[[)  [(  (]])  (]  ([  (  ([)[(  [)  )()  [()(  [[][)])  )((])))[  ()([)  (])))[(  [(]])[[(  )[))[[(]  )](][])  ))  )[()((((  )][((]  ([((  [)](]]  (  ([))[))))  )[([]][()(  (()(][((()  [)]][))[[  ]  [  ][](  ]]()(  ][)(()[)]]  ]]]([  ([[[  [[))  )(](()  ))])(  (](  [[))[  [])([[))  ][[  ])][[)))]  [[][([)  [[()]((  [  ]))[(((([)  (()[)[[)))  )][()((][  ()  )][  ()(][()]  )  ])()[()  ]])[]]][[(  ))[[)[(  [[[()]][  [)])])](  [(([())]](  [[]  ]]]][[[)  )  [[)(())  )([([  ([][  (  ])[  ]][(([)[[  ][  ((]]][())  [[)  )]((][[]]  ((][[][))  )(  )][  ]))[(  ])(  [)((()))[]  [  [)  ]([]])[  )[)[[]()[  (  ))((]([  [)()(((  []  [((]  ]]()]](()  ([])  [[[((([  ((((()  ]][[([))  ()]]([[()[  [[[((][()]  [])][[  (()[])(][  (]))])(((  )(])][(()  [(](]((  ())([]  ))])[(  ][([]  )]])(  ([  (]  )[(]])](  ([](][][([  ()  [([[[()())  ((])  )(()((([)]  [[))[[]  [)(]])[  []][[[()(]  )(]]][  ]  [][([[)[)  )  (]  )]  )[(  ])))[)[()(  (][][]()  ][[[[)[)((  []])([  )(([))  ][]])  [(]  ][  ()  ))]]](]))  )()[]((]  [[[))][([[  )[[  )]()[((  ([  (  ]))()()(  [  [[))][  ()([]()(]  (][[))[[  (([)(  )]][  [()[([  )([[)]][  ])  ])])[]  [()[[(](][  )[[[])())]  ))  )  ()]]  ([])()  [((  )]][)  ])  ())]  ]]](  [))]  [((]  )  )([]]][  ][((  (]  )]())](  )())  ])[[][]())  )  ))))]  ]]()((])  ]  )[((((  (][([[)([  ]()[([  [(]]  ((])[  (][  [[)(  )]]  [(]])])]  ][[])([])  ]  ]  ())[(  [))  ]  ))](([[()(  []]](])  (][()(  ](())]]]  []](  )(  ][())[  )[[[)())  (](][[)[)  ()([  [)]  ]  ()])  (  ((  [][)  )[[(([  (  ))(][  ([  (  [)(][  )[)((]]  ]([]([][()  (((  )(](([)]]  )  [)(  )(((]  )()  [[]][[  []  ((])((()  [[[)]([(])  ][]])()[  [)[((  ()][]](]]  ]]]]  ]]  ][]))][[)  [  [)(]  ]])(  [[])))()[  ))(([)]  (]()][[[[  ]))[(]()]  ()(  ()(])[  ]]](][)  ][[))]((  []([)]  [)(  [[)]))[)  ]])))))[  ]]]])  ((  ]]([))  )]]]  []]((]((](  ([))([]))  ]([][]((  [)]  ](  [[])]]))]  (  ))  ()())  [)([(]])  [(  ]  (  [)[[[)(]()  [])([)  [])[  []]][](([  ]))](])[])  ]  (  ))(  [[()[  ]  ))[()[[)  (((])][)(  )[))  ()[[)[])  (])])(]([]  )  [[][  (])))((  (  ])(  ])([[]()  ([[]][[[)]  [((][  ](  ()  )(]((()]  )]][  [(([]()  ][)  ]((((  ]  ]  )([)(  [)  ]]))  )[  ]  ))([][  )[)[])[][  )[[[  (([[[[  ()((  ])]](()(  )(])  ])  ](][[[)][  ]](())]([  [][)()[]]]  ])[)]  ]((  )]][[(  )(((][[[]  ]]())(  ])[()[]])  [)])](  [  )]]][][][)  []  ((([][((  [)[)]  (()  ][()((][)(  ()  ((()(((])]  )[(([((  ](()())]  [  (][[[  []]([  ())(]([)  )((]  ]((((  )]([)  [[  )()  ])[[(]])(]  )))  )]([)([()  ))(  )])]  [  []  [[]  )[[[((])  )((]  (([]][])]  [[  ()](  (  ((  [[](((  )]][)(  ]))](  [  [[[)]))(  ](]([  ([)  ](]][([  [[])]  [)(  )[))[][]  [[((  ]]]  ((([)()[[  [[  )])))[  (  )((]  ]]][[)[](  [[  ((]))[)]]  )))[])]  [(])(  ())]))(  ]][]()]))]  [][])[([  (]  ())]](]])[  [  )[[]([  (())  ())[[)[(  (((([](  ]())]  (]]](]  )](](]  )[[  ([](([[[(  ][)(])][)(  ]  )  [)(  ]][[  )[(]]()  )]][([[)([  )(])]])[()  [(])])]  ])]  [[([((  )[[)()]  [[))[)]  [)]()[  ](((  )  )[  ()])][)]  [[()(([)(  )[[[[(]]  )([]][])  ([)  )[])(  ((((  ())[])][)]  ((  )[  [])][)])[(  []])()[[  ()[((])]]  ])(]]]  ([[  ]]])[[][  )[(][[[]  [](  ]]))[]  )[([[([  ]))[[][  ([][[]])  ]()[  ()(([(  ([()  (](]][][]  (])]])[(])  (][](](  [)((([()  )(])  ((  ]]]  )  ))][)  [()](  ((]](  ][(]  )[[[[)[))  ))(]  (]))])(()[  )]]][)]  [(  (  ))()]  )  (  (()][  ))]))]))  )  )([(()]  )]])  ))(]([((][  ([[[((  ()  ][([[  [)[())  ][)]))(  ](((  (]((  )  )()]]  ]](]([(  ])]  [])))]  (()))](  ]]()][]  ()[)  [][  ())[)  ]])  (  [([[])[  ([  )  )(])(][[]]  ()([  ((  ]])]]  [[  )])([[  (]]())]  )[][)[])  ([  [)]]()]][]  ][)  (]])()[][)  (]()]][(([  ()([]]](  )(((  (  [](([(([[[  )[])(()]]  ]]](  ]([(  [][]([]((  ])))[[  ]][  [(]))()[  )]]](]  ][  []))[()  [[(][)])(  ]  [((][][]  [[]])([)(  (]][)()]  )(()  [(]([[[  (]  [])  [)][]])(  ([][[][)]]  ]()[  ))]()  ())  [(])((  [][)((  [(  ]))[(  ]])][[  (()  ))  ]))  (][[]]][  [[)][  [[][]  ([]])(](  [(()((]  )([]((((])  [()[][  ]  [[)])[  )[[)[[])  )](  )[(  [[  ](][  ()]([[((  )))(](([[  ([)  ()[]  [[][(][]  [[[()](((  [  )(([))  (][((  [][)  ])]  ([)[(]  [([  [)((  [([)]  [)][(()  )(][)]  )  ([(]  [)]  )]()][)  ([  [  )((]  [](][(()((  [([[(]  )]]])  [))[)(]]  ()([][[((  (][)])(]))  (([[  (())[)[  )))))]](  ([][]]())  (  )()))])  [(]]([]((]  )][)  [[)(][[  ([]  ](][]])(]  )]])[([  ))[)([  )[)(][][  ][[[)[()[[  ][((  ][  )]]  [((  ([  ((]()  [[())[)(  ))([  (])([(  ]([)((  ]([(])  [)]]())([  (  ))  [()()[[[  ]]  )))  ()  [(  [  ))  [[)]])])]  ]  ([]]]][()]  [(  (][]((]]  [[]  [[  )(][]])  ]])[][  )(())))][  )([)(  [))[(  [)()]][])[  )[)[])(  )  ([[  ))])[](][]  [](][  [[])[[[  )])  (])[  (]  ()[)()((([  (]  [))  ]((()][(  ]][]  [([([([)][  ]])[  ][)([(  ])([([  ([[]  ([](  [[  )())(][[(  (((]))))(  ](]([)(  )[[(][[](  ()])  ((]][[)]]]  )(([()]  ])((()]())  (()]  )[)[()[([(  ))[)(  [())[[))  ]  ][)((])  ))((()[)  )]][  ([)(([](()  (](](  )]  (]  [[])[)  ([)]([)  ]))[])(  )))  ])](  [([)]]]]]  ]])  ]][][[)  )((  (([](]]))[  ](  ((([[([][  ()  ))(]]]  ([((]]]  ](]))[[])  )]])(  )]][][]]  ]])[  [  ])((  ]  [[])(  )(])(][[](  ()((]  (]][]](  )[)([))][  ])  ())  ([(()]  )[  )  ([)()  )]()()]  )[[[[)[[  )])[(  )(]()[[(  ([(())()  [][  )([))[()  ][()))]](  ((  ]()[  )([[(])[()  [(])((  [](]]()  )((]])][]  [[(]](  [)([(]()(]  [  (])])))(  ]]((]]]  [(  ([]])))  ([](]])()(  [()  [(][)][[[)  ))))(]])[  [)([()  ]  ([[][)]  ])[](](]  ([([[]  ]  [(([((  ]))[([  )(  ]([[  ()()  )  )]))  [[(  ])[([)]  (()(([]]  )  [(([])[[()  [((][[]][(  ]][[  (](]][))  ]  [[))[(  ]()((])(  ](](  )[)(([  [()((]  )  ([  [()[(]  ]([[(]))((  ))[]))  ][]))  ]  ((([)()(]  ][()])[]  [()()(((]]  [  ]))]  ]](][[  )])][](  [[())(((]  ((  ]])  ([[)()  )([  ]  (  [(][[[[)  ([])[  ]]][  [()[[  ][  ]])  )[(  ]((](()  [)  ((][[[(]))  )]([([  [[(][([  ])[]  )[])()  ([]))(([[]  )]  ][  )  [([([[())(  ))[)([(  [[[()(  ][[)[[)  )([]]  (]  ()(  ))]  ])]))][](  [)][[(  (]  ]])]][  )(]][)  )  [[[  ))[([[[  (])]  ())(()((])  )(((()  )(])]]]]  ()[[[))  ](]][([(])  ))([](  ))(  )[[(]())[[  ([)][)))])  [)(](]))  ](]][[]  [)]]][(  )[)[[)[((  )]([)[)([  ))])  )](  [()]  ])((  ])]][[))]  [(())][  [)[[[)(]  [](]  )(])([([  [)[[[][)  )(([]  (  ([)[([]  []  ])))]]  ([][])  )][(([)]](  [[[(]))]])  ](([]][)]  )  [((]]()(]  [)(]  ](][)  (][][)[))[  )([)[([[])  (][][(  [())  (]))(  ]]][])[()  (][)]]]((  ([)[([])))  )  (][(  ]  ]][()][(([  ]]))(  ]]()]])[  [([))  ][[[)  [(][]]())[  ](  ([(((])(  ])[[)][  ]])[)  ][]]  (([(  ()[(  (  )(]([]()  )()[)])(  [)([)([)  [  ][][](])]  (]]((]  ])[[  ))))][]([(  ](]  ]()[  ()  ()][(]()]  [()[)[)]([  )]((  )  ]  )][[  ]]  (](][([(  ](](  [)[((()  ))(  )][[)(  ((](([[[])  )[([)]  ((]][]][[(  [())][]]()  ([(]][)  [)(()  (([[)(  [[[((  [([[)((  [[])[])  [[[])[](](  (()]()])  [)](](]]  [)[]([)  ])([()[)[  ((])[[]  )(](  )])(][(  ()(](  [[)(((]  )))])[[][]  )(  )(()[(]  ()(]  [  ][[]][)(]  ](][])(  )[]  ([  )[[))]  ]])))  )][[])]]  (])[([)  [(]))][  []][  ])[)()](]  ((]]](]](  [)[(][)[(]  ][)(]  ]  )(]  [][][)[[  ()][  [)))([])[  ][()  [[[][]])((  )][[)()(  ()]]))  ()((]))]  ())))]])  (  ()[(  ][  [(  ]((]](]((  [()]  (][[]][)[  [)](][()  [()[]([  ])))])([)]  ](]])()  )(  )(]  (()[)[)  []]  )])  ((  ((()]])))  )()[(  [])  ([(  [])([)  [](((  )  ([[  ]((]]  ])]()[((  ([]))[]])]  ()]](]]  []](([((  ]]  [)[][))  )[)([]]][  [()][](()  [[[)[)  ([]  ([[)  ((([  [][)])  [)))  )  ))][([))  )()[(][[  ([](()[]  []  )(][)]](  [[[  ][  ](][[  ))[  ]]]]  ([  [(([()](]  )[[]  [)]  ](][(])](  ()(])[[][  )][()])()  )[([]())  [[][])]  [[[])))]]  ((]([  ))]]  [  ][)(  ]]()[[  ((  (](])[[)  ])[[)][  ()[]]](])  ][]])[[]  ]](  ([[[((  [(((]))]((  )[[[())]  ]())]([(  ][[(]()  ((  )(([[[]]  ]][)[]]  ]]])[  ]([)()]  ()](  )[]][])))  )[]]()(]  ](]]([]  )](  (])[(  )[)[[))[([  [])]](  [(([  )))(  [))))  )[((  ([[[)  [[]  ][))  )](][]))[  [(]([((  ((][(  ([  )](]]  ])[))[(((  )[])  )]  )[[)[  ]][])[[]])  [  ][]]]()  ()[([[[  )  ]]][]  [(  (](  [  ]()[([)[[[  [])  (  ])))][  )[[)((  [([[  (][[)](]  )]()[]  )[][)[]]  [(  [)([))()])  [[(  )[)  )(  [([(  []((()  )(()(][  )])  ]  (  ]]])[]))  [[[)[]()  [[  )[([(  ()[  ))  )(  )][)(][[)[  ()  ()(]()][  )][)]((  ([(())[  (  [  )((  ()[  [)()[]]]]  ]([[()([])  []  ((]  [](  ()])  ())[  [[)  ](]]))  ]](()  [([[][]]  ([)][))[(  ([(()]]]))  ]](](  ([([  ]]  ][([]([[[[  []]()  )  ]  )()([[])))  ]]([[])[(  [  ]])[))]  [  )(][[(()  ([)[][  [])(  (([])[(  )[()[)]))[  [()([[](]  []  ])][([(()[  ))((]  )(  (  ()([)))]([  (][]])]]]  ()[]  ])  ())]][)  ][])()([((  [)[][))]  ][)[]][)))  ((])()]]([  ()[[(((]]  )))  ][(([[[])(  [(])[[([[]  )[))]  ]  ]()(])  ))][  ]][  ][)[(][  )()  )[[[]([[([  )(]]  )]]))[]([  [[[)[  ([)[)[]][)  ][][]  )(((][[)((  (([(]([  ](])]  ([  [)])([)[[]  [)[[)](  )]])])  ](((]]([)  )](  ])]  [[]()](  ([[(  ))([]  )))  ()  [])([(]  [  [())  []([[  ()([]  [])[  [  ))[(  [])[]  ()[](()[))  ]  [))  ((  [)]])]  ][)](]]([(  [)][())  ]()(])]  [][]][  (  )[((  ))[([])[)  (  (([(((  (](])]  ()][(])))[  )[(  [((](]]]]  (  [()))(  ]))(([][  [  ][])])([)(  (]()((]  [[  ][[((])[)[  )[()[(  ]([)()([(  [([]]]()(  [  ](  (()[(())  ([(]](  )]]]]]  )(  []][)]((]]  )  )()[())]  (]  ((([]()[[  [)(()))  ([  [)[)]]  ](]()]  [)(([[][)  ]  ]([]))(  )(  )))  ]][[[  ](]]  [[)[))  [)([)(  ))[  ]  [[[  )(([)]([  (]][[[[)  [  ]]][](]()  )  )))  ())](])])]  []](](][([  [  ([([(  ][)[[(  ]])]  (]]]  [)([])[)[)  [[)[  )]([(](()[  ))(  [](  ))[  ([(([[)[  [[)  )[(][))(  [[][[(]][(  )]])][((  )(([])))[  ()[((  (](]  [])][]](  (((]  ([([)][([  []((])  )]([((  ]])[([)])]  )](((]  ]((](]  [)]]  ])()[  [])([[[(()  ))[())[(]  [[((]]]]  ]  [)](][)(  (]  (  ]]  (][)][])](  (()]](])(  )]([][  ]])[)][]]  [)])))[)  [[)()([][)  ](])  ([([)([])  )[  )]))(  (  )  (  (([[]()][  []  ]([  [())[(()  ]])])()  ((([  )[[(  [([]  ]]([  (]()  ][]))[)[(  [  ]))[([[  ]  ))]([[  ]]((  (()[[  ])(]([  ]][  ])])(  ][)(]]  ()(()]()  ))[[]))[)[  ]  (  [)]  ]][  ](  ((][(  [  ([)][[([(  [)[(  [][][)[[)  ())(([  ([(]]()[[)  ]([[[(((]  ([()[))[  )([]][  ))[()][]  [))]  ())[)[]]((  [)(  ][](()[]  [))  )  ]]  ]))[])  ])]  )[]  (]  )(]](])(  (]]()  )))]]]((  )()(][(  [(  [(()[)(  ))  ]]  [[)()[[[)  (]([[)(  )[](([(  )[[]][]([)  ))((  ]([))([]  [(  [)[[](  [  [  [])[(()  [))[([  [  [][[)[])[(  ][]  [[)])  []][]([(]]  ]]()[(  ][))  [[(()(])]  )  ((][][  ()(][  (([  [][()[  )])]([  [](][)]  )[)()[[(  ]][]]][[[  [])[  [)([][  )  (((((  [)[[))  )())[[  (]]((([[  [[])])[[  ((  )][  ][()][  ))]]([()][  ]))(]])  (])()  (]]  ])([[]  )[([())  [[)(][))  ])([[)](  ](](()][[)  ][[(()  )]()[)  [[))[(((  )[()]))  (](([[(  ((  [[  [(]  ])  )]))[))()  [][()(  ])((  (  )([)  ((  ](][[[)[]  [  )](  (]][((])((  [][[[)  (([[]]]]()  [))(([(  )]]]  )]([]  )][]]][))  [())]][())  )(]](([  ([)[))  ])[[([  (  ()]]))  (]  )  ][])))[]((  ]]]][  [][(([])()  (([((](]  []][)  ]())(  [))[((  [[  ])()]((()]  ]](]  (()(])([][  ()[[]  ]]))  (  ))[))(([](  [)]]  (  ]](  ()  ([(][)  )]  ]([[)()(  ())  ]]))[]][  ]())))  [[[(  (][]))][]  )][[[)]  ]](][  ](])]]  [[]])]][](  (())((](([  [[(]]([  )])))  )([  [)  ][()]][](]  (()])[[]]  ](()[)[]  ])[  )]())  ()]()  ))][  [  [)  (][][][][  ][))])][  ]  )())  []  (])[])  []  ())[  )[  [)](()  )  ((  [()  ][[[()  ()([()])  )]()[]([)  )])[[]  [  ((([]()(  [([()[))  [])  )(()[]]  ))([  )([])[())[  ()]  ][((][)][  ](  [()([])](  ]][()[[]]  ((]])(  )])[[)(((  ((]  )][[(((  )  [[)  [[  )  ]][)())][  ]]][  ])  [())  (]  (  )]](  ]()[]()]]  ])[  ]][[[([(](  ))  ([  )(((](  [][())  ][  ((((([[)  [][  ][  )  (  [))]  [](  []](  []]()[)))  (]]]][()(]  []])])((  ]))]])))[[  [[)((  ])]])[  ](()  []][(]()(  [()([)(([[  )[  ](]][)((  ](]  )[[[)]  ))])](  (])[  )  )  [  [)()  [)]()([  )[]  [(((  )([]([)  ])[)(  ([)(  (()  )]]]]  ]  [((]([  [()()]  ])]]][([(]  [))]](  [][][()(]  (((([]  )]])  (([][]  )()[))))(  ))([)  [))]  ](([))](][  [([)[[  ]](](()  )]]([[(  )]  ][[))[][[  [)  []][)  (((]]  )]  ])(])[[[]]  )])  []((()][  [[))  ((]])(  ([[  ]([)])[[[(  []([)))  ]([  )  )(((  ([)())]  [)][[  ])([[[  [)[[  ]  )[()[  ])  ](  )[)  (][()  [(  [(  ))  ([[([[  ][)]  (]([]  ]((])  )())  [][[[[  (((])  ((  ]))])[))(  )[(  [())([  [)]((]  ([  ))([  ]]()[[)(])  ]([[  )((  ())))()]  )[])(][  []](](]  [])  [))]]][]  ([)][((])  []))))))(  ))])]  ([[)()]]]  ]]])[)]()(  ](])[]](  ]]][)[  ](  )()(  ()  )(  ]][((  )[(])[[  (  )  )(]][()]  ([(([()](  )[(](]  ())]  ([()])](  ]])[)(])  ((]])](](  ()]][[  [[  )((([[[  (][([()  ]]([))(  ([[)  ]][))([[  ]((][]())  )][  [)(])[  ]  ))]]]()][)  ]  )]([())]  [)()[[((  )()](]][[)  [])[((]]  ))])])[[  [  ((([[[(([[  ])[[()]  [][[][()((  [[(])[[[]  )]()(([)  )]  ]))[)  ](()[  (([  )))]  (  [](  ()([([])  ((([)  [(  ]((])([]  )  [)[(  ((])[)[  )]][  )[])]()  [))()(  (([]  )]  [  )]  (]  ][(]))(  [()(()()[  ))]  [([([([)](  ](([(  ]([()(()  [(]][  )([  (  )[  [)  (](  )])][[  ]])([)((  )))])(()]  )])((]]([[  )[[)  ))[))(])[)  [[[[)[)()]  )][  )](]]]  ((](()[)  ))[][[  [))  )([)()  [)  ))[)))[((  [([]]]([  [())(]][[  ]]]([[)  ][(())]]()  ](])[]  ])])])[(  )[  ()  ]  )]][]()  ])]])[  ][(  )([[[()  []]))]  ]([)  [  ])[[  )]]  []()([)[[]  )[([  ][  )][](  )  ])]][  )[]])]  )(  ([)(  ]])]([((  ((()[  ]](([  ((]  [](  ][([[)(])  ))]))))[  [)[)]  )[[])])[))  ()]]  ]]  ()]  ([  ]  )(([([  ))[]]  ]([(](()]  (  [  ](((  ))[])[]]]  ](()()[[(  )])[((  ([[]  [][([  ]]][][()  (]  )[]))])  )]((]  (]()]())([  ])([[]]]  (  ][(])))[(]  [  ))][(]([  [((((  (])  [(((][))  ]()[  (  [])(][])  )])(])  (()())  [([][  ][))]  ()()])[  )[[)[[[((  [)))(][)  [(][  )  (][[(  [)(]  ](  [)]]([)[  [)(([]  ]])[([[)  ][(]]()]  [)  ()]])[  [())(  [[  ]()  (]([[[)[  ][[)]([  ([[  ])][)(](]]  ()(  ]](([[)  [][)  [)][)[(  ]()()[  [[()()(]])  (())(  )(]]))()](  []])[  [(])[)[  ]]][])(  (  )  )  [][()])(  [)]]  ((((  )[[](()(()  (])]  ((]][[[  )(](  [(]])]  (  ]]]])[  [)((][[(  )  ]](]((])(  )(]([  ])]([(()]]  ]()[()]  ))([[([  )]]()[[(]]  [[]](  ]])(](  [)[))  (()(  )(  ([])((  )]  )](([  ]])]][(  ](][(]  ([]  ])](]])  [))())[])[  )[)]  [[([([  ](()(][  (  (  ))[))(]]  [[[[][[[((  (([[[][]  ))]((  (]))[)  )[  (()  ][][(([()  [[)()()[(  )[))]()))]  )]  ([[[)])  [)  ])))()(  )(([  [((]  [[]([]())]  (][  (((()  (  )()]  [[))]]]]  ])(][([(  ()))](  [([))[(]  )][[][  [])]])[((  ((([()](  )[(])[)([  (])(]]  ([[[[][[)  ]]  )[][(](  ))(](  ]]](  (((  )[]](](  ][]  ([(]]([  ]])[[)(](  (  ())))  ([]))]  ]()])]  [)  ]]  )])  [[([]][)[  ))][  ]([[]))[  ][  (][)[  ](]  ](]](  ()(  [  )(  ])[()  ]([()]]  ([([[[]((  [)[([])))  ][[)((  (  )]]  [(())[  )([))  ())(((])][  ][)]]  ()]())]](]  ))]]][(([  []  )[))[)]()  )[]  )][][[))  ]()][[]  ])]  ([[  )  )][][[(  [()(  )  )]()  []  [[[[])())  [(]))]([[  ][((]][[(  )]]]][]])  []))[[  )(  ()]()([)  ][])[]([  ]([  ()((]((  [  [[()))  [)]][[][  ((]]][[([  )[(()(]()  ([]]]]  (()([]([  ([)])()[[]  [)(([[]  ))[((]](][  [)([]))][)  ]])[([]))  ))]]][  ]((  )(]])]  )][[[()  ((()()  ([][))((  ((]  [])]]  (([)[]  )()))[[((  ][]])))(  [)(())((]  ]]]((](  )]  ]]]])[][)  [[  )[(  [)(]  (]([(([  (][()  [][)(  ))][)(][((  ]([])[)][  ()(([)])  )[)(][  [  [(()[(]  [[[][[)  ][](]](()  ([)]  [()([(  )[))(][)]  [[]][  [))[)(][(  [))))[(([[  ()[()(  (])][)  ])([)((  []]((](]  []  )](])]])[  [)[((])[  )][)[[()  ([)][[)  ][(([)  (]  [)[  ][(]][  [(()  [])[()(((  ([  (]([(]])[  ([(]))[]  [[][[](]((  ])  ]  ])]  ][[[)))  )])[  ]][][])[)(  ][]  [)]  [((]][]](  ]((()()  [)[  )]([)[]  )  ()[(][)  ([([[(][  [(()]])  ()  ([(]()][))  ([()])[(  ()[  [  [[()[]  [)][][]  ]])  [)()](][)[  [(  [(()[]])  )(((]  ]]])  ]  (]()])])]  )((]]([(  ]]()([(  ]]  )]])  ))[[(  ])()  (][([(]]])  )  ])[](  ][())])]  ]][[])(  [)][(]  ()[([[)(  ()]()  )([](  ()]]  ][(  ][)[[)))  ()[]][)  [[[(]  ])])]]  (]  )]])  ]][[[)[[][  )))([))(  ))  [][][[]()  [](  )(]]))])  ([((  ()()](  [(][)[  )]))]  [[])))]  [[[[)([()  )(([[][(  (  )  )[][(]]]]  [[  ()][)[))  )[[[(]]((]  [())(]([([  ()  (])][(  []((([  ]](])[(][(  []](]]  )[[][(([](  [(]  [  [][()()(((  (](]]]]  [(]]]  )])[)()[(  []())[[))(  ([)  ])[[](  ](((][)](]  []((((  )(]  ])  )([[())(]  ()())]  (][])[))((  ][](  )]][]]  ][](](]  ]]])[[  [  ()  ]  ](]]]))([  ]()]])]  [[  ()[]]([  ]]))([  )  )(  ([)[]]](]]  (()([)  (()])  ()][(([)))  )][[)](][  ((]([]((  ][([))))  ]  ][  ])][]])(((  (()(  ([)(  []  )[]  ([[[[(()(  ][([(][  (([]]](][  )[[  ][()]((])]  )([][][]([  ))])[[()]]  ]][[[][)[  (]))  [)  ))(])])][  ]]()]][)  []]  [  []((](  )((  [[])[][]  []  ]  []]  [[[)[)  ])]]  [()())  (][)][[[  [[]]]](]  [()  [))[(](]  ([(()([](  ()]()(  ](  ]((][  (](](]  [[)  (]][)  ())  ])  ()[  ](([]))(]  [[  )[])(  )][](([]  ]][)(](  ][  )  ([[)[))[  ][()(  (]][()]()  (]  []]](](][[  ([[[)[()[  )][)((][  ()([)(][  ())])  ]  ([][[  ([()]  [[()([)[  [()  )]))))  ]]([  ))(  ((()[(]])[  [)][)[]([[  ][))]  ][  (][  [)])]  [)((]()]]  ((])](][](  [()  ])[  ][([  (  ](  [])(])[  )[])()(  ]()[)]([()  )(([(  )(  ]])  ]](([  ((])  [[]]((]()[  [([(([])]  )))))]  ]]])  ])))  ]  ]  [(())((  ]]  )])(][)(  ([((]  ](]][  )))([  ([[[)]])  ()(([]))(  )))[)]  ))[[([]])  ([((  ]][  [  )(((([]  [(  ]()]]  [)[)](((  (([]  ][][)[  ([)))  ([(((]](([  )  (  )[  )[]([)])[  ))))(]([[(  ]  ()([([)  )  )  ][)()[]))  ]]]()[)  ]()))]])[)  [(()[([(  ]]((])[]  ])  ())][[  [[][][  (  ][(]  [)[))  ]]  ([)([[][  ]]][)())[)  [[(  )[(((  [(]))[](  ][))]  ]]][(]  (  )[()[)[  )]  )(]]  ]]((](  (][((  [][  [])[])(  ))[  ])))[[[[(  )][([[  ])  [(  ]([(](](  ([  [][([([(]]  ][[)(()[]  )[[)]][][  (  )[))  (([)]]])  [()  ])]  []][[]]  (  )([[[(](  ))))(](]  )()[(  )([[(]))[[  )((]([[  ((  (])(  )]]]]  ]((([]][  (])([[))))  )()])(  ([  (((]])[([[  ])  [((  )([))  ]](])(  ][]]()(  (]()[[]  ][[][  ])(([)]])[  ]][[]()]  ][(]))[()(  ]]()])[]  ]([)[()  ]]  ](]]]()[)  ](]  ([)[[][]  (()(((()(  [()][]  [[(]])[)  [[]]  [[])]]  ((]])[()  ]])])]((  [][[))])(  ](  )))]][[[  (  )[[))])(]  )]])((  )[(  [(  (  [([[][  (][[](  ))[[  [][()  ))(](  ((][  )[)((  ([[][[]]]  ))(([)]  (  [][  ([]([  )(((()[]([  [())  ([  [()[)])]  )](()])  [()[[  ]()[](]  [([][  [  ]][[[)](  ]  )]([)([  [  ([])  [[)[  )  ))](](]([  ))))(](  )[)()]][[[  []))](  ([))[)[(  ([))]  [)](][  ))[)[(  ()(])[[])  ]][)  [)[)))[(  )[(  )))((()(  [()((((  ]  ))  [)  ]  [))[]()][  (]([]  )[  ]]]))  [](((  )([  [(([[)][  )[])][[]  [)))(])[((  ]]([)(  ]  (  [((  )])])[]  ))]))[(]](  ])[)[))]  ([[  ](  )][)  ))  [(  [))[[  (([)]  ](][[)(][  ()  ]]))(]]  [])  (]]([](([  [)]  [[)(([[  ()))[  (]]][[]([]  ]])]())  ])])(]  ]  (](  (  [)(  ][(])]]  [))[]  [[  ]))]]]((  ](  ][([)[)  [[[)([)  ]])]]]  ]  [)[]))](  ][())))(  ](([[)  )  (]))))()(  ])[]))()[)  ](  ][(])]([()  )][[]  [()()]  ((((])])]  [][[[[(  )[]()[)(  )[)([[)()]  ()]))  []))[  )  )  (][[)](  ))()]](  ]  ])[(  )]][)]  ()  [[()][((  (][][)(  ((([  ]])[][  )(  )]  ])]][  ()  )(](  [[()  [[()[(  ([)(][([)(  )(]((]])[]  ]][][[)  ]  )(]][])  []())  ]  ))(([))  [  ][[)  ])[))([][)  )[]()()(  ()  )(())]]  [[[[)(  ]  ()]]  (  [((  ()](  ][(]])]]  ((()[)[  ()))()]])  [([[))  [([)(  ]  ]  (][(]  ()])[)  ])  ][]  [()(  ])(([]]  [)[()])])  (][  )(()]([[)(  )))[][[[  (](]  (](((]((  [)([])]  ]][]]([((  [  ]]  ]]]]]]  )(()][  [  ([(()[)[(]  ][((([([]  ]()[()  )))[((])](  [)(]]  )))]])  [])[[((]  ()[[[))[  ([][](  ))))]))[  ()(]]()(  (]  [[)()])][  ])[  (((]][(  [][]])]  [))([])[(  )[)((]())  ]](]))  (]))(((  ]))  )]([([([[  ])[][  ([)  )(  ]][])()](]  ))))])[)(  (((]  )][[((]]  [([(())  []]  ))((][(  [(]  []  )))[[)  []](()[]()  )])]  )))[[[)  (  ()][  ))(]  [)()][(])  [)]  ][]([  [[]](])((]  [][)))([  ]()  [])(([  [])))(  (([)()]([  ]]]([][][  )[)]](]]  ])(((([](]  )((]  ()]()[[](  (((([)  ])([([((](  ((]]](  [])  [  )(][[[  ](]])[[  [)])  (()()  ][])  )(]([(]][(  )])  )]]  [(]][  ]()[[[[[[  ))[[[  ]())[]))](  )(]]]][(]  [(][(  ]  (([[[[  ](]]))[()(  [(]])[])  [  ][()[[[[([  )[](  [[())]([  ))([]](  ]]][][  )[[([([  ](  ))  ]]([  ([))  (((]][[  ()(([]  [()(](  )(([  )[()[)()(  )[]  ](  ])]))]([[[  ][  ]](((  )(()][(  ([](((()(  )[](  )))()(]((  ]]()  ))]([[[)[  ])])]]]])  [((  )((([  ][  [])[]))[  ][](()  )())()][])  ])[(  ]]]]](]  (  ]]]()  ())))[])([  [][  [([([(  )(()[](](]  ([[]  ([]((  ]  )  (()(])  [)))  )  )[(]  ][)[]  [[)[[(  ([((  (([](()  (((  )[][][[()[  )[)])](])  ][))((  ()[))]))(  ][[([  ][(  )()((][  [[  (](([(]))  [)[][  [(][))()()  ](]))  (]]))(([  [][  ][  [  [][)(()[  [  )(]  [)([  []))][[))  (]([((  ((  (][  )(  )]]][([  (()  )[[)[][[)[  (  ))(](  (][)  ))))]][))  )[(](]()[  ))(((([  [([[]]]  [  [[()[[[](  ]((()[(  )(([]])  [))((  ([())  ([  )()[))[[([  [)((  ][  ][]][]  ()))((([])  [)(][]]]((  ]])](][))  ][))(())]  )[(([[])])  ([)()  (([  []))  [)((  (](]([  [  ()()[[()  ][  ]())([  ]([([][[[)  (([)([[)  (  ]][)((([)]  )  ))])[()()(  [)[  ()][])  ()  ](()][  [[[[[(([  ])  )[  []((  ([  )[))][)])  [(((][)(]]  [[)])  ([  )][]])[  [[)[((([)[  (  [)(  (([)])((  [())(])  ))([[))  ]][]  [[  ](][]  )(]((  ])(  ((]([(([  ))])[[(  (  )][)(][  )(()[](](  (  )(  ]][[(()])(  )][((  )[))  [()  [[  [][(((  )[))]  ([]))(][)  ()]  [([))]  ([()[(][()  ]()  [(([(]][]  ((]](  )))[  [](])  ]][)()  ([  ([()]]]  [[  ))(][())]  (([()[([  (  [(  [][)[]]][  ]][]((  [)][]((  )[(](](]]  )([)([  [)[([)[  ((]))  ((]((([  )(  )[  [)[[[()[  )[((  ])](][]((  [([([([()  )](((()]  ((][)[(  )])(]](]))  [  )]))(  [  ()](  []]())[)])  []  (])([([([  ])()[[]  (((((([((  [[))())()]  (]  [[)[()[()(  ([)(][(]  ])]])  )])(]])[]]  [(]]]])][  ]][](]()  ([[)  [)[)  ((])])]  ][  ][][](  ()  ))()  ]  ))[[  ])]]](])  ][[([())]  ]([)([[]  [([[([  ()))[[)[[  (  ([  ]]])]  )][][(](]  ]]][()))(  ]((]()[]  )(](  ]](](][)(  [[((  ((][  ]()[)][][]  ][())()[]  [[(]  [])[]  ))))][]][)  [)[(((])  ([)()][  (]]]  [)[(  (([)([])(  ])))[  [)([[  []  ]()]  (()  )[[)[)])][  (  [[  ())[([([](  ))]([  [)[[)[)  [  [  )(([)])[[  ([)([()  ])][)()(  ]()  ]()]  ](([[[])  ([])([(  [  )][  ()((]  (()(]  ()])[))([[  )]]())[)  (  )  ]((]]  ])]  )]]((  ]]]](][[])  )](  ()  ])))(  ((((((]))  ]]))[]])  )([(](  [[())((]]]  [()(]([  ()((((  [()(([)  [)[](  [(  ][)  [][([)[]  ))]))[)[  ]]]([)  [([(]((  ()]  (]]((  ]  ())]  )]  )([][[  [[  [(]  ][  ()(])[][[  ))][  [))]]([)  []]  ([(  [([]()([  []]]  [)][])  ])([[))([]  [  [)][)(](  ](][)[  ()  )  ()](](  [[  [()()  ()]  )  (  ([)]]])(](  )])()(]  ])  ([][])))][  [[)[)(]  ()()((][  )[  ))((]]][  [])  ()())[  ([[  (])  (  ][]((]  [)[  )]]((]])]  []([()  ](])]()  ))[][](](  [][[))]])  )[((((  (([]]()  )))]  (][  )][((][]  )]))]]  )  )])]]]  )([](]]]][  ]((]()  [()[())  )]]()]((  ([)([[[  ()(  [  ][[[()([]  ()(()[(  )  ](])]]])(]  []())  (([[([()([  (([])[((()  ]  ())(())  ([]](])  ]((]())]]]  ])  )[]][))((]  [[][]  )(([  [[))[[  ]()]([]  (][(]  []((]]([  ][][  )[(([)[(  )))((  [(  ([[(])  [[())(]  [)(][][(  ][)[)  ]))][)))  (]([[  )))]](  ][(]))[]]  [[]((  ]]  [[]][[([[]  []]]][)[(  ([)])[([))  ]]))([  [  ([  ())))(])]  ([]])]()(  ]  (])  ((()[([  [](([(())[  )[  ][)[][]][(  ]([[  ()())][  [(  (([)[  (([  ([])  )[()  [)]]  )([]])(  ])  [  [)(([([[[(  ([()  ]]  [[])[]  (  )[]]()  [  [)[[  )(()]  ([[)((]]]  ])][)[[[))  ([  [  ])[[  ](](([(]](  [[]  []  ]()[[)))  ])))  [  ])([]]][[  [[[[)]((]  )])((([[[[  ])  (]][[))[)(  [)]])  ((  ]  ]  ]][(  )  (([[)[[(  []][])[)  ]])[])(][(  ([)[)  [)(([[])]  ))(([][)]  [)][(])  )(((]((()  )[  []  ]])[  [[[[](([)]  ()  )  [[((  )][[)([[  ))  ]  ])  ([[)][)(([  ))][)[  )[[  ()][)[  ][[(  ([[(]  )][])]  ]()])](  )][))[[  ((())[  (](][)(()[  )][[)  [  )((]])  )]  [()]))  ](][][])  ])(  ])([(  )()(]()(  ])))(](([(  (][([()[  [)][[)][)]  ([]  )  []])[[(  [))]]]]]  )[)[  )][()(  [)()[]([  (  [[((][(  ])((]()[)  [[])()][)  ))  ])((([))  ))))[([]([  )][]](()]  )  ]))(]  ]]))]]()  ([])]  ]()([))  ])[(][])  ])(([  ]][()[[  ([([  (]][][(  [)])]][  [))([(]  ([)]]  [([[()]][  )]]()[)(  ]  [[  ][[))[[)[  )[)  (])])  (])()])[  (][][[  )]][]]  ()([([]][)  [([(]]][  [[  )(][]  [([  ][[](  [)])))[[[  (  (])])[))  ))[])][)([  ([]]]]]])[  (]]]  ]][(  [([))(()))  (]]((  )(]][[]  [[]()  [)))])()  ))  )[]()]  (  ()))((  [)  )]])])  [((  ]  ((]  ](((  )][))]][  ]]((  ]((](][[[(  [(]()  )])(()  [))][[)()]  []((][]])(  ][][[[][[]  )(]][  )]([])[)[[  )](  [((]]])([)  ])[)(])[  )]][(]  [)  [))  (])])][)(  ]]()  [[((  ()  [(][[](  (][(]))][]  )[(((][  )[[]  [[][  [)[[  ()((  [)  ))(  ))))])))  [)(  )  ([(((][(  ()))  ([])[  []  (()()][])  )([)  ([[()[()[  (()([))  [[])[[[[)  ]  ([  )]  ()][]])]  ])]](][  ()((]  )](][  ]  ]])((  (]]())()()  [[][[[]]  ]](]]]  ]))(  (  )([]  [)])([](]]  [([]]  ))[[)])]]]  (((  ([[)(]  [[  [)][[  [  []][())  []  ]))][][  ()[[)([]]  )]((]]))[  [)]])]])  ]  [  ])[))())  ))  [)()]([  [(())[(  )()]  (]  [)(  [[()((  ]([][)[[  )](]]  [[)([[[[[[  )[)(()  ([[]](  [)[[[()  )[  )[[((][]  [(  )[  [)])[(])  ()([(][[)  [  ))[()[)](  )[][]([  ]][[[))([)  ()[)()[  ))[()([)](  (]][[(  (])](  (()][()(]  (  (]()()(  ](()(]([(  ]  ((]][]  [  [[))(  [)[[()  (([])(]([  ([(  ([  ]]  ]))[)])[([  ](()(](]))  )(][[[])()  ]]  ](([]]]])]  ([()][[(  ((])((  [)(  ))))  ](  (  [](]  [[(]([  ]]([  )[[[]  ]([[[(  ][  [[](([  [([[[)])[  ])]]  ([][(  ](  )])[])])]  ][[(  ))[)  ][))[[]  ()]]()]]  [))[  ()[))(  (])[)[  (])[][](  [)][]]  []][[  ])()[)  )]()](  )(]  [)  [)][[]  )  [[[  ])[][)]  [()[])]()[  [  [[((  ]()((  (]]  ](]])[)(]]  ([]]]][)[[  [  ])]])(][[  (((]()])[)  ]((  [)]]]]  )([[)]))](  )((([][]]  ])[(]]  )][)  )))[  [][[]]])()  ][[]]]  )  ][  ]]))([))]  )])))]  (]((]][)[  ]  )]))  [))  [[][)])((  ((  ))  )[[((]  [[))[[[)  ]]]))])[  ((((])  ([[  ()(  )(])  ]()  )]  [[()](  )]]][]))  (  ))  [[(]([)[  ]([(  (]))  )([](([]  (((  []][  (([[  ([  )]]  ]))]][((]]  ])(]]((  [(]([  )][][()()  ][((]  ][[  ][[[]  ][]]](]](  ][(  ()][()()][  (  ()))])([  )(])))[]  (]  )()(]]  [[)[(]([[]  ])[)](())  ((([  )((  ((()((  ](([[][[[(  [(])[)([]  ][)[][]  [)[((  [[)((()  ][(()  )  ()(  ]][[])(]])  )))]]  )[]]  [(]][(([])  []]  [[()  ((  ([[)]([(  [(([])([](  ]]((  )][  (  ([[))[  )]][]]]  ])(][(](  )])([[[[[  ((]  [)))])[  (])([[[)](  ](  ][[)][  )(][[(][(  ([(((  )]()([([  )((]]  (]](]]]  [  [[((  ][[[((()](  ]  ](])]])  ][[[  ])](]()[  ()[[]([][  ()(  ][)]][  (]]][(()[)  (((  [[](]  ]([][[[)[  )[)])  [([)  )[  ())])  [)  [()]]])([  ((][[]  )((  ([)  ()[](  ][()][[][  [(  ))(][[)[[)  ]((](()[)(  ]([()(]]][  [](  ))[)][(])[  ]]  ](  ((]](][[[  ([()])(())  ])(][]))[  )[](  [()]](  )  ]]  (][[()]](  []]  (]]([]((](  (  ](  ()[]])]][  ][[[]([(]]  ((  ([)[  [][]))[()  ](  []([]  ]))  ]()  (]))][[([  )[)][[  (](  (  [(]()]  )))[  ()][[]  (])]][)]  ]  ]()]]]  ][[](([(]  (]]]  [][))][](  )  ()]]][][  )([  [))([  )[((]]([]]  ][  (([  )(])[)  ](()][[[]]  )  ]))[(  )]][](  ((  ](]][[]))  []([[)[])  )[(][)  []  [])(]()  (][]))  )  ()])[[[(  [([][[(])  )[][[(  [  (()()  [(()[]  )]][]][][(  [[[  )]()]]  ()()[))][(  )[)  ]([[  )[[)]  ((][[)  ]](()]))]  [([  ((([][)[(]  []))((  )]))()((  (()[[][(][  )])]  ()])  )))]][((  )][]]()[(  [[[(  ][[]][[(]  ((][[)(  [())  ][][](][  ]]])[)(  ([  ][)(())])  )]])((([[  ()][()[[  [((]))]  )()[][[]  ])  ]()  )])))]  ()]))[)]  [)[])(  [([(()[  )())[  )]]  )[)[)]]  ([(()(][  (]]))  ][)[[)[))]  )()((]  )()[])[](  ))[](]]((  ])[(  ])[(  ]([][  ))  ]))[[  ))[)[  ([[  [][((()[[[  [[])([])))  ((  ]][])[  ]([(([()]  ()(([  ))(()  )  (]()[[  )  )]][[)([  ])[)[(()  ]])[][()])  ])[[]  (]][(([[](  ])]))()  )))(])]]]  )]](]])  ([])[[[)  (([[()[)][  ])])[)](  ][[[  [[[  ][[(]([)  )]  []  ][  )))([]][]]  (  ])  [][[([  [[)(([)(  )((][])](  [)]][  ([[[  )  (]])  ]  )(  )[()[]([[  )([[[)])  (])([)  (]][  )](()[()((  )(]  )([[[()  ()[)]  )]  )]][)()[]  ]]]](  )  [[((  ])][  (]])([(  )[]][([  ]  [[])  ]()[((()))  ((([][[]]  )]]](([)((  ](]((][)((  (([[]](  ([]()]  (  )[[](]  )  [[  )[  )(()(  ()  )[(  )(][[  ((  ]))))[[)  [[[  []))()]  [)(  (][  )(  ][])]][)(  )[[[[[[((  )[[[[  (][  ][)[](  (  (]([  )]  )  (]([])]  ]))](])]  ][()(  ]([[)  ))(  ]  ([[][)  [[[)  ))((  )[  ][([[)]  ))[[  ]]([)  (]  (  ([[(])  )(()[))]  ))])[[[  [)[))])  [)  (  (]][])()]  (  [[[])  ])](((  ](  ])[[  (  ()])()][  ((](]  (())][[  [([[(  ]][)][](  ]))[  ][()))[([  ((]  ([])[]])(  ](]]  ]][  )(])  ]])(]))[[  )  )])]]()([  )[  ](]((]  ([(]))  [(])])  ][)(])]  (][(()]([  ]))))))  ])(])  ()[]])  ()][[()[]  [)([]]))](  (  [)()]  ]]]][  ]  [[[)  [)[))(][[]  [[  []  ]](](([)  ][  ]  ()[][][[]  (](  [)](  ][)(])((]  )](  [[)]([(]](  [))[][][)  ]  )([[[)(()  )((](  (  ()  ]))([)(  ((())(  ))[]  ))))][))](  ]()[[[]]  ]))[[  ([)[)((  [)  ))([][][  ])  [(])  ]([)])()  )[)))[[  ((](  )])]  (  ()][()]  ([))[](([  ]][)  [)(]](  (]])][)  )]])  )  [](  )(][[)  []([]  ]  []  [((([[[  ]  )((()[(((]  ]  )[((())  )))  ]))[]][(  (()][]  [)]])[  [[  [ | No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  Yes  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No  No |
|  |  |