

増井技術士事務所 今週のアルゴリズムの@masuipeoさんの問題に挑戦中！

今週のお題：整数倍の得票数



参议院選挙が終わったかと思えば、東京都知事選挙。

投票に行ったあとは、誰がどれくらいの得票数を獲得するのか、結果を見るのも重要です。

今回は、最下位の候補者の得票数を1としたときに、ほかの候補者の得票数が整数倍になるようなパターンを考えます。

（候補者は自分自身に投票するため、最低でも1票は確保できるものとします。）

例えば、3人の候補者に対して7人が投票するとき、その得票数のパターンは以下の4通りがあります。

5-1-1

4-2-1

3-3-1

3-2-2

(候補者は区別せず、得票数のみに注目します。)

ここで、3-2-2の得票数は、最下位の候補者を1とするとほかの候補者が整数倍にならないため、対象外です。

つまり、上記の場合は3通りです。

標準入力から m, n の2つの整数が与えられたとき、 m 人の候補者に対して n 人が投票するとき、

上記のようなパターンが何通りあるかを標準出力に出力してください。

ただし、 $0 < m < n < 80$ とします。

標準入力

3 7

標準出力

3

【解答方法】

■ 挑戦言語は下記のプログラム言語選択で選択可能なものであれば何でもOKです！

- 1)自分の書いたプログラム言語を選択
- 2)解答欄にソースコードを記入
- 3)送信前に「提出前に確認」ボタンをクリック（構文エラーがないかどうかチェックできます）
- 4)「解答コードは正常に実行されました」というメッセージを確認の上、「解答を送信」ボタンで解答してください。

■ この問題にはテストケースが5つ用意されています。すべてに通れば正解です！

【採点について】

- ・ 採点は「ideone」を使ってプログラムを実行し、標準入力および標準出力のテストケースと照合して正誤を判定します
- ・ 各言語の標準入力と標準出力は[こちら](#)を参考にしてください
- ・ 標準入力の最終行の改行はあり／なし両方に対応してください

※なおCodeIQで使用しているideoneは企業版のため、webで公開されているコンシューマー版[ideone](#)とは

対応言語・バージョン・挙動が異なる場合があります。

企業版ideoneの対応バージョンは、「提出前チェック」の結果とともに表示されます。



あなたの解答

```
#!/usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-

import itertools
import time

def senkyo(m, n):
    rest = []
    count = 0
    #最下位候補の得票数設定
    for v in range(1, n // m + 1) :
        rest.append((m - 1, n - v, v, v))

    #最下位候補以外の得票数設定しながらパターン数カウント
    while 0 < len(rest):
        item = rest.pop()

        if 0 < item[0] :
            for v in range(item[2], item[1] // item[0] + 1) :
                if v % item[3] == 0 :
                    if item[1] - v == 0 :
                        count += 1
                        #print((item[0] - 1, item[1] - v, v, item[3]))
                        #print("↑")
                    elif v <= item[1] - v :
                        rest.append((item[0] - 1, item[1] - v, v, item[3]))
                        #print((item[0] - 1, item[1] - v, v))

    return count

if __name__ == "__main__":
    trv =
```



[ページ上部へ](#)

 [公式Facebookページ](#)

 [公式Twitterアカウント](#)

 [CodeIQ](#)

 [CodeIQ MAGAZINE](#)

 [CodeIQ JOBS](#)

 [Read CodeIQ on RSS](#)

CodeIQとは

CodeIQ（コードアイキュー）とは、自分の実力を知りたいITエンジニア向けの、実務スキル評価サービスです。

[プレスリリース](#)

[CodeIQ](#)

[CodeIQ Magazine](#)

[CodeIQ JOBS](#)

CodeIQご利用にあたって

[利用規約](#)

[プライバシーポリシー](#)

[お問い合わせ](#)

[エンジニア採用ご担当者様へ](#)

関連サイト

[ATND](#)

[CODE VS](#)

[サンカク](#)

[カクシン](#)

[リクナビNEXT](#)

[リクナビNEXT ITキャリア](#)

[リクナビNEXT Tech総研](#)



(C) Recruit Career Co.,Ltd.

[リクルートグループサイトへ](#)