課題５　　素数判定

まず考えること！

１． この問題の考え方（アルゴリズム）

そもそも素数ってなんだろう？

　　　１　または　その数自身　でしか割り切れない整数　だよね？

それなら、その数（ｎ）を　２　から始めて　３　４　・・・・と順にその数自身（ｎ）まで

順に割った余りを求めてみたらどうだろうか？

　　　もしも、その数自身（ｎ）より小さい数で割り切れた（余り０）なら、素数ではない

２．必要な変数

ｎ・・・・・・ 入力する整数

i・・・・・・・ｎを２から順にｎまで割る数

amari・・・・・ｎをiで割った余りを求めて代入する

３．プログラムにするには

for(i=2;i<=n;i++){

処理１;

　if( 条件１ ){

break;

}

}

iが２からｎまで処理１を繰り返す

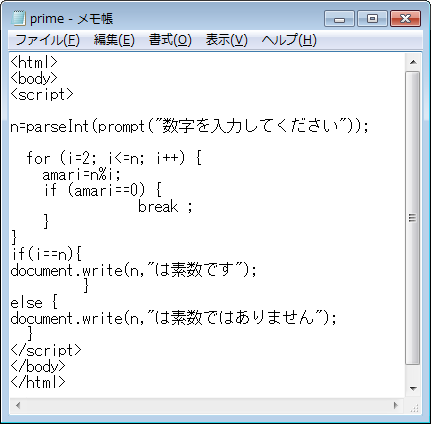
しかし、条件１を満たしたなら、

繰り返しをやめてfor文の外へでる。

条件１は？

amari==０

理屈がわかったら、実行してみよう！！



|  |  |
| --- | --- |
| 行 | 処理手順とプログラムの意味 |
| ５ | iが２からｎになるまで１ずつ増やして、下の処理を実行する |
| ６ | ｎをiで割った余りをamariに代入する |
| ７ | もし、amariが０だったら、 |
| ８ | for文を抜ける（繰り返しをやめる）　→　１１行目の処理に移る |

実行すると

