

演習問題 7

問 1. 閏年は、次のように決められている。

1. 西暦年が 4 で割りきれ年のは閏年である。
2. ただし、西暦年が 100 で割りきれ年のは平年とする。
3. ただし、400 で割り切れる年のは閏年とする。

例えば、西暦 2011 年は、4 で割り切れないので平年である。2012 年は、4 で割り切れるので閏年である。2000 年は、100 で割り切れるが、400 でも割り切れるので閏年である。一方、2100 年は、100 で割り切れるが、400 で割り切れないので平年である。

例のように、キーボードから西暦年を入力し、それが平年か閏年か出力するプログラムを作成せよ。

実行例

年を入力してください : 2000
2000 年は閏年です。

年を入力してください : 2011
2011 年は平年です。

年を入力してください : 2012
2012 年は閏年です。

年を入力してください : 2100
2100 年は平年です。

問2. 実行例のように、キーボードから時刻と経過時間(分)を入力し、経過時間後の時刻を求めるプログラムを作成せよ。

実行例

時刻を入力して下さい。

時：7

分：7

経過時間(分)を入力して下さい：33

7時7分から33分経過した時刻は、7時40分です。

時刻を入力して下さい。

時：3

分：24

経過時間(分)を入力して下さい：53

3時24分から53分経過した時刻は、4時17分です。

問3. 実行例のように、キーボードから時刻と時間(分)を入力し、その時間より前の時刻を求めるプログラムを作成せよ。

実行例

時刻を入力して下さい。

時：11

分：20

時間(分)を入力して下さい：13

11時20分の13分前の時刻は、11時7分です。

時刻を入力して下さい。

時：5

分：10

時間(分)を入力して下さい：46

5時10分の46分前の時刻は、4時24分です。