

関数の例題

[問] 整数 a と整数 b に対して、

(i) $(\sqrt{a+b} \text{ の整数部分}) + (\log b \text{ の整数部分})$

を求めるプログラムを作りなさい。

たとえば、 $a = 10$ 、 $b = 2$ の時は、 $3 + 0 = 3$ となる。

ここで、平方根を求めるには組込関数 `sqrt`、対数の値を求めるには組込関数 `log10`¹、小数部を切り捨てるには組込関数 `floor` をそれぞれ使うとよいだろう。いずれの組込関数も、プログラムの最初に

```
#include <math.h>  
を書いておけば使えます。
```

(ii) $(a \text{ が } b \text{ で連続して割りきれる回数}) + (\sqrt{a+b} \text{ の整数部分}) + (\log b \text{ の整数部分})$

を求めるプログラムを作りなさい。

なお、 a が b で割りきれる回数が求まるような組込関数はないので、自分で作ることになります。

(iii) $(a \text{ が } b \text{ で連続して割りきれる回数}) + (\sqrt{(\log a \text{ の整数部分}) + b} \text{ の整数部分})$

を求めたい場合には、どうしますか？

¹底が e の対数を求める場合は組込関数 `log` となる。