



## Clasa a VIII-a

### Problema 1 - Frație

100 puncte

Gigel a învățat să lucreze cu fracții zecimale neperiodice, periodice simple, respectiv periodice mixte și să transforme o fracție zecimală în fracție ordinară. El știe că există fracții zecimale și fracții ordinare echivalente.

Gigel are de transformat o fracție zecimală în fracție ordinară scriind numitorul fracției în una din următoarele două forme:

- o cifră 1 care poate fi urmată sau nu de 0-uri;
- una sau mai multe cifre de 9 urmate eventual de 0-uri.

Pot exista mai multe soluții, din care o va alege pe cea cu număr minim de cifre la numitor.

**Exemple:**

$$6,2500 = \frac{62500}{10000} = 6,25 = \frac{625}{100} = 6,250 = \frac{6250}{1000} ;$$
$$0,37(547) = \frac{37510}{99900} = 0,3(754) = \frac{3751}{9990} = 0,3(754754) = \frac{3754751}{9999990} .$$

Pentru fiecare din cele două exemple, oricare ar fi fracția zecimală dată, Gigel – elev silitor – va alege fracția ordinară echivalentă îngroșată.

### Cerință

Scrieți un program care citește o fracție zecimală strict pozitivă și afișează numărătorul și numitorul unei fracții ordinare echivalente, având numitorul în una din formele 1 sau 2 și număr minim de cifre.

### Date de intrare

Fișierul **fracție.in** conține pe o singură linie un șir de maxim 80 de caractere reprezentând fracția zecimală. Caracterele pot fi: cifre, eventual virgula zecimală ‘,’ și parantezele ‘(’ respectiv ‘)’.

### Date de ieșire

Fișierul **fracție.out** va conține două linii:

- pe prima linie numărătorul fracției;
- pe a doua linie numitorul fracției.

### Restricții și precizări

- partea întregă a unei fracții zecimale este formată din cel puțin o cifră;
- șirul citit poate conține cel mult 77 cifre și reprezintă o fracție zecimală corectă;
- pentru numărător corect se acordă 40% din punctajul testului, iar pentru numitor corect 60%.

### Exemplu

fracție.in	fracție.out	explicatie
0,3(754754)	3751 9990	$0,3(754754) = 0,3(754) = \frac{3751}{9990}$
6,230000	623 100	$6,230000 = 6,23 = \frac{623}{100}$

**Timp maxim de rulare/test: 1 secundă**