

## Mașini

Ionel, elev în clasa a VI, mergând în drum spre școală și-a găsit o nouă distracție. El analizează numerele de mașini pe care le întâlnește în cale. Așa dar, Ionel știe: numere pare, numere impare, număr prim, număr compus, număr perfect, număr deficient, număr abundent și criteriile de divizibilitate cu 3,5,9,11. Astfel, Ionel citește numărul mașinii și încearcă să furnizeze cât mai multă informație despre acest număr.

**Definiție:** Notăm cu  $\sigma(n)$  suma divizorilor numărului natural  $n$ , din care se exclude numărul însuși.

Astfel, avem definițiile:  $\sigma(n) = \begin{cases} < n, & \text{număr deficient} \\ = n, & \text{număr perfect.} \\ > n, & \text{număr abundent} \end{cases}$

**Sarcină:** Elaborați un program care i-ar permite lui Ionel să furnizeze informația completă despre numerele de mașini întâlnite în cale.

**Date de intrare:** De pe prima linie a intrării standard se citește numărul natural  $n$  de trei cifre.

**Date de ieșire:** Pe linii separate a ieșirii standard se va afișa informația despre număr în următoarea ordine:

```
PAR
IMPAR
PRIM
COMPUS
PERFECT
DEFICIENT
ABUNDENT
SE DIVIDE CU 3
SE DIVIDE CU 5
SE DIVIDE CU 9
SE DIVIDE CU 11
```

**Restricții:**  $100 \leq n \leq 999$ . Restricțiile referitoare la timpul de execuție și volumul utilizat de memorie sunt date în descrierea generală a problemelor propuse pentru rezolvare. Fișierul sursă va avea denumirea `masini.pas`, `masini.c` sau `masini.cpp`.

### Exemple:

#### Intrare

```
312
```

#### Ieșire

```
PAR
COMPUS
ABUNDENT
SE DIVIDE CU 3
```

```
363
```

```
IMPAR
COMPUS
DEFICIENT
SE DIVIDE CU 3
SE DIVIDE CU 11
```