

Algebrogram je úloha, jejíž řešení spočívá v náhradě zadaných písmen (či jiných symbolů) číslicemi tak, aby zadané početní úkony dávaly korektní výsledek. Stejná písmena (pokud se vyskytují vícekrát) musí být nahrazena stejnými číslicemi, různá písmena různými. Žádné číslo (kromě nuly) nezačíná číslicí nula.

Napište program, který najde všechna řešení následujícího algebrogramu

```
  A B C D
K O Č K A
-----
P Ř E D E
```

(jedná se o operaci sčítání čtyřciferného a pěticiferného čísla, výsledek je pěticiferný)

Všechna řešení program vypíše na standardní výstup.

Příklad výstupu v Javě:

```
System.out.println();
System.out.println("  " + a + " " + b + " " + c + " " + d);
System.out.println("K " + k + " " + o + " " + cc + " " + k + " " + a);
System.out.println("-----");
System.out.println("P " + p + " " + rr + " " + e + " " + d + " " + e);
```

Dále program změří a vytiskne dobu svého běhu. V Javě můžete použít tyto příkazy:

```
long zacatek = System.currentTimeMillis();
```

...

```
long konec = System.currentTimeMillis();
System.out.println("Jsem hotov, trvalo mi to " + (konec -
zacatek)/1000f + " s");
```

Nebo v Pythonu:

```
import time
...
zacatek = time.time()
...
konec = time.time()
print ("Jsem hotov, trvalo mi to " + str(konec-zacatek) + " s.")
```

Můžete použít jakýkoli algoritmus, ale pokud možno se snažte i o nějakou jeho optimalizaci. Dále se snažte, aby v rámci vámi vybraného programovacího jazyka byl implementován co nejefektivněji.

Pokud váš program najde 26 různých řešení, je správně. Jedno z řešení je např.

```
  5 7 9 1
2 4 8 2 5
-----
3 0 6 1 6
```