

Sugar / Sukker

Mirko arbejder på en sukkerfabrik som en budbringer. Han har fået en ordre: Han skal aflevere præcis N kg af sukker til en slikbutik, der ligger ved Adriatic kysten. Mirko kan bruge to typer af pakker, dem der indeholder 3 kg og pakkerne der indeholder 5 kg sukker.

Mirko vil gerne have så få pakker med som muligt. Eksempel: hvis han skal aflevere 18 kg sukker, kan han bruge 6, 3-kg pakker. Men det ville være bedre at bruge 3 5-kg pakker og 1 3-kg, som resulterer i 4 pakker.

Hjælp Mirko med at finde det mindste antal af pakker, der kræves for at transportere præcis N kg sukker.

Input

Det første og eneste input linje indeholder et heltal N ($3 \leq N \leq 5000$).

Output

Den første og eneste output linje burde indeholde det mindste antal af pakker Mirko skal bruge. Hvis det er umuligt at aflevere præcis N kg, skal output være -1.

Eksempel input

Eksempel output

4	-1
9	3
18	4