



1 cometa (+)



(+)

O cometa Halley é um dos cometas de menor período do Sistema Solar, completando uma volta em torno do Sol a cada 76 anos. Na última ocasião em que ele se tornou visível do planeta Terra, em 1986, várias agências espaciais enviaram sondas para coletar amostras de sua cauda e assim confirmar teorias sobre sua composição química. Saiba mais sobre ele em <http://astro.if.ufrgs.br/solar/halley.htm>.

Escreva um programa C que, dado o ano atual, determina qual o próximo ano em que o cometa Halley será visível novamente no planeta Terra. Se o ano atual é um ano de passagem do cometa, considere que o cometa já passou nesse ano, ou seja, considere sempre o próximo ano de passagem após o atual.

Observação: Não se esqueça de considerar os anos bissextos, ou seja, que a cada quatro anos (em direção ao futuro ou ao passado) há um *erro* de um dia em relação ao ano solar que, neste caso, é considerado como tendo exatamente 365 dias terrestres. O ano de 1986, quando o cometa de Halley se tornou visível na Terra pela última vez, é considerado o “*marco de sincronismo*” para os cálculos do programa a ser elaborado.

Entrada

A única linha da entrada do programa contém um único inteiro A , indicando o ano atual, sendo que $0 \leq A \leq 10^4$.

Saída

Seu programa deve imprimir uma única linha, contendo um número inteiro, indicando o próximo ano em que o cometa Halley será visível novamente do planeta Terra.

Exemplos

Entrada	Saída
2635	2670

Entrada	Saída
2010	2062

Entrada	Saída
2270	2290

Entrada	Saída
1910	1986

Entrada	Saída
460	465