

Buka Puasa Bersama

1s, 256MB

Deskripsi

Pak Blangkon ingin mengadakan acara buka puasa bersama di rumahnya. Ia berencana mengundang sejumlah n orang. Karena itu, ia akan memesan nasi gudeg sebagai menu buka puasa. Namun, karena tingginya permintaan gudeg di kota Yogyakarta, warung gudeg langganan Pak Blangkon hanya menjual gudeg dalam bentuk gudeg kendil dengan ukuran kecil setara dengan 8 porsi, sedang setara 10 porsi, dan kendil besar setara 12 porsi. Masing-masing memerlukan waktu persiapan selama 16, 20, dan 24 menit. Serta, terdapat waktu pengiriman selama 10 menit.

Tentukan waktu minimal (dalam menit) yang diperlukan untuk memesan setidaknya n porsi nasi gudeg untuk tamu acaranya.

Format Masukan

Baris pertama terdapat sebuah integer t ($1 \leq t \leq 10^4$) merepresentasikan jumlah testcase.

Tiap baris berikutnya sebanyak t baris adalah sebuah integer n ($1 \leq n \leq 10^{15}$) yang merepresentasikan banyaknya tamu Pak Blangkon.

Format Keluaran

Keluaran setiap testcase yang menunjukkan waktu minimal (dalam menit) yang diperlukan untuk memesan setidaknya n porsi nasi gudeg (dalam modulo 2022).

Batasan

$$1 \leq t \leq 10^4$$

$$1 \leq n \leq 10^{15}$$

Contoh Masukan

3
12
1
9999999999999999

Contoh Keluaran

34
26
36

