

Изпит по "Програмиране за начинаещи" – 24 април 2016

Задача 2. Поспаливата котка Том

Котката Том обича по цял ден да спи, за негово съжаление стопанинът му си играе с него винаги когато има свободно време. За да се наспи добре, **нормата за игра** на Том е **30 000 минути в година**. Времето за игра на Том **зависи от почивните дни на стопанина му**:

- Когато е на **работа**, стопанинът му си играе с него **по 63 минути на ден**.
- Когато **почива**, стопанинът му си играе с него **по 127 минути на ден**.

Напишете програма, която въвежда **броя почивни дни** и отпечатва дали **Том може да се наспи добре** и колко е **разликата от нормата** за текущата година, като приемем че **годината има 365 дни**.

Пример: 20 почивни дни -> работните дни са 345 ($365 - 20 = 245$). Реалното време за игра е 24 275 минути ($345 * 63 + 20 * 127$). Разликата от нормата е 5 725 минути ($30\,000 - 24\,275 = 5\,725$) или 95 часа и 25 минути.

Вход

Входът се чете от конзолата и се състои от **едно число** – **броят почивни дни** – **цяло число** в интервала **[0...365]**

Изход

На конзолата трябва да се отпечатат **два реда**.

- Ако времето за игра на Том **е над нормата** за текущата година:
 - На **първия ред** отпечатайте: **"Tom will run away"**
 - На **втория ред** отпечатайте разликата от нормата във формат:
"{N} hours and {M} minutes more for play"
- Ако времето за игра на Том **е под нормата** за текущата година:
 - На **първия ред** отпечатайте: **"Tom sleeps well"**
 - На **втория ред** отпечатайте разликата от нормата във формат:
"{N} hours and {M} minutes less for play"

Примерен вход и изход

вход	изход	коментари
20	Tom sleeps well 95 hours and 25 minutes less for play	Почивни дни: $20 * 127 = 2\,540$ минути игра Работни дни: $365 - 20 = 345 * 63 = 21\,735$ минути игра $30\,000 > 24\,274 \Rightarrow$ остават 5725 мин = 95 часа и 25 мин
113	Tom will run away 3 hours and 47 minutes more for play	Почивни дни: $113 * 127 = 14\,351$ минути Работни дни: $365 - 113 = 252 * 63 = 15\,876$ минути $30\,000 < 30\,227 \Rightarrow 227$ мин повече = 3 часа и 47 мин

Тестване на решението: