

Изпит по "Основи на програмирането" – 16 и 17 Юни 2018

Задача 3. Котешки тренировки

Деси решава да изпрати котката си в училище за котки, където да я дресират. Ако успее да я заведе навреме за тренировките ѝ, в профила на котката ще бъдат начислени бонус точки. Напишете програма, която пресмята бонус точките спрямо времето (час и минути), в което Деси е завела котката.

Всяка тренировка започва на кръгъл час, например "18:00", и е с продължителност 4 часа.

Ако тренировката започва в 18:00 часа, Деси има възможност да заведе котката в един от следните времеви интервали:

- От 17:00 вкл. до 18:00, т.е. от един час преди началото вкл. до началото ѝ: 1.5 бонус точки;
- От 18:00 вкл. до 18:30 вкл., т.е. от началото вкл. до 30 минути след началото ѝ вкл.: 1 бонус точка;
- От 18:30 до 22:00 вкл., т.е. от 30 минути след началото до края ѝ вкл.: 0.5 бонус точки.

Спрямо това в кой ден се провежда тренировката, котката получава допълнителен бонус:

- Monday, Wednesday, Friday: 0.6 бонус точки
- Tuesday, Thursday, Saturday: 0.8 бонус точки
- Sunday: 2 бонус точки

Вход

От конзолата се прочитат 4 реда:

- Часът на започване на лекцията - цяло число в интервала [0...23]
- Часът на отбелязване на присъствие - цяло число в интервала [0...23]
- Минутите на отбелязване на присъствие - цяло число в интервала [0...59]
- Ден от седмицата - текст (една от възможностите по-горе)

Изход

На конзолата се отпечатва 1 ред:

- "{bonus points}"

Резултатът трябва да бъде форматиран до втория знак след десетичната запетая.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
18 18 45 Monday	1.10	Тренировката започва в 18:00, а присъствие е отбелязано в 18:45 → 0.5 бонус точки. Понеже тренировката се провежда в Понеделник → прибавяме още 0.6 бонус точки. → $0.5 + 0.6 = 1.10$ бонус точки общо.
15 15 0 Friday	1.60	
20	2.50	

21 30 Sunday		
--------------------	--	--

