

Домашно 1/Първа група/ИС-2019-2020

Задача 1. Ако 2520 е най-малкото число, което се дели на всяко едно от числата от 1 до 10 без остатък, то намерете най-малкото положително число което се дели на всички числа от 1 до 18.

Задача 2. Трайчо иска да кара кьнки на лед за X часа, Ценоразписът за час в Зимния дворец е следния:

- Понеделник 4.50
- Вторник 6
- Сряда 4.50
- Четвъртък 6
- Петък 6
- Събота 8.25
- Неделя 8.25

От клавиатурата въвеждате: ден от седмицата като 1 = Понеделник, ..., 7 = Неделя и реално число X, показващо брой часове. На екрана изведете колко трябва да плати Трайчо.

Задача 3. Сума от цифрите на дадено число ще наричаме сбора от произведенията на позициите: първа с последна, втора с предпоследна и тн. Въведете цяло число и намерете тази сума.

Пример: $74245 \rightarrow 7 * 5 + 4 * 4 + 2 * 2 = 55$

$3235 \rightarrow 3 * 5 + 2 * 3 = 21$

Задача 4. Намерете сумата на всички числа в интервала [1..999], които са палиндроми и тяхната двоична репрезентация също е палиндром. (Число завършващо с 0, в която и да е от двете бройни системи, няма да се счита за палиндром.)

Пример за интервала [1..5]

$1 = 1$

$3 = 11$

$5 = 101$

Сумата на числата е $1 + 3 + 5 = 9$.