# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 4. Пчелна Популация

*Популацията на кошера се увеличава с всяка изминала година.*

Ще получите **начална популация** и **години**.

На всеки **10 пчели** се излюпват нови **2** пчели в **началото** на всяка година.

**В края** на всяка година **2 на всеки 20** от пчелите загиват.

В началото на **всяка 5-та година** след излюпването на новите пчели, 5 на всеки 50 пчели напускат кошера, за да основат собствен такъв.

Изчислете каква ще бъде популацията на кошера след съответния брой години.

### Вход:

* На първи ред получавате **начална популация**: цяло число **[1-1000]**.
* На втори ред получавате **години**: цяло число **[1-100]**.

### Изход:

* Принтирайте популацията на кошера след съответните години.
* "Beehive population: {population}"

Примерен вход и изход:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 100  6 | Beehive population: 145 | **1г.** => 100 / 10 \* 2 = 20 излюпени пчели (120 общо) 120 / 20 \* 2 = 12 измрели пчели.  **2г.** => 108 / 10 \* 2 = 20 (128 общо) 128 / 20 \* 2 = 12 измрели пчели.  **3г.** => 116 / 10 \* 2 = 22 (138 общо) 138 / 20 \* 2 = 12 измрели пчели.  **4г.** => 126 / 10 \* 2 = 24 (150 общо) 150 / 20 \* 2 = 14 измрели пчели.  **5г.** => 136 / 10 \* 2 = 26 (162 общо) Тъй като годината е пета, **пчелите мигрират**: 162 / 50 \* 5 = 15 мигрирали пчели (147 остават) 147 / 20 \* 2 = 14 измрели пчели.  **6г.** => 133 / 10 \* 2 = 26 (159 общо) 159 / 20 \* 2 = 14 измрели пчели. 145 пчели е популацията след 6-те години. |
| 1000  23 | Beehive population: 3878 |  |

*"Swarming is a honeybee colony's natural means of reproduction."*