

5. Игра на интервали

Напишете програма, която да **пресмята резултата от игра**. Първо получавате **число**, което **показва колко хода ще продължи играта**. После за всеки ход на играта ще получавате **по едно ново число**. Според интервала в който попада числото **се прибавят точки**. Ако числото е **отрицателно или по-голямо 50**, тогава то е **невалидно**.

В началото на играта резултата е 0 и на всеки ход се **прибавят точки** по следният начин:

- От 0 до 9 → 20 % от числото
- От 10 до 19 → 30 % от числото
- От 20 до 29 → 40 % от числото
- От 30 до 39 → 50 точки
- От 40 до 50 → 100 точки
- Невалидно число → резултата се дели на 2

Освен резултата програмата трябва да изкарва статистика за проценти числа в дадените интервали.

Вход

Входът се чете от конзолата:

- **Първи ред** - колко хода ще има по време на играта – **цяло число в интервала [1...100]**
- **За всеки ход** – числата, които се проверяват в кой интервал са – **цели числа в интервала [-100...100]**

Изход

Да се отпечата на конзолата **7 реда**:

- **1ви ред**: "{Краен резултат}"
- **2ри ред**: "From 0 to 9: {процент в интервала}%"
- **3ти ред**: "From 10 to 19: {процент в интервала}%"
- **4ти ред**: "From 20 to 29: {процент в интервала}%"
- **5ти ред**: "From 30 to 39: {процент в интервала}%"
- **6ти ред**: "From 40 to 50: {процент в интервала}%"
- **7ми ред**: "Invalid numbers: {процент в интервала}%"

Всички числа трябва да са форматирана до вторият знак след запетаята.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
10 43 57 -12 23 12 0 50 40 30 20	295.80 From 0 to 9: 10.00% From 10 to 19: 10.00% From 20 to 29: 20.00% From 30 to 39: 10.00% From 40 to 50: 30.00% Invalid numbers: 20.00%	10 хода; Начален резултат = 0 точки 1ви ход : $40 \leq 43 \leq 50 \rightarrow$ към резултата се добавят 100 точки 2ри ход : $57 > 50 \rightarrow$ невалидно число $\rightarrow 100/2 = 50$ точки 3ти ход : $-12 < 0 \rightarrow$ невалидно число $\rightarrow 50/2 = 25$ точки 4ти ход : $20 \leq 23 \leq 29 \rightarrow$ към резултата се добавят 40% от 23 = 25 + 9.2 = 34.2 и така до 10тият ход..... От 0 до 9 : 1 число (0) = 10% От 10 до 19 : 1 число (10) = 10% От 20 до 29 : 2 числа (20 и 23) = 20% От 30 до 39 : 1 число (30) = 10% От 40 до 50 : 3 числа (40, 43 и 50) = 30% Невалидни : 2 числа (57 и -12) = 20%