

Изпит по "Основи на програмирането"

Задача 4. Компютърна фирма

Фирма за компютри е наела Вас, за да изчислите възможните продажби. Да се напише програма, която за определен вид компютри пресмята **средния рейтинг** и **направените продажби**. Първо се въвежда едно число от конзолата, което представлява **броя на моделите компютри**. След това последователно за всеки от моделите компютри се въвежда по едно число:

- Последната цифра (единиците) на това число **представлява рейтинга**, който е в интервала [2...6].
- Останалите цифри (стотици и десетици) са **възможните продажби**, които ще се осъществят.

Компютърната продажба се скалира на база рейтинг:

- Рейтинг 2 взима 0% от възможните продажби.
- Рейтинг 3 взима 50% от възможните продажби.
- Рейтинг 4 взима 70% от възможните продажби.
- Рейтинг 5 взима 85% от възможните продажби.
- Рейтинг 6 взима 100% от възможните продажби.

Вход

От конзолата се прочита:

На първия ред:

- **n** - брой компютри - цяло число в интервала [1...10]

На следващите **n** реда:

- Числото, представляващо възможните продажби и рейтинга - цяло число в интервала [32...306]

Изход

На конзолата се отпечатват **2** реда:

- Броят направени продажби
- Средноаритметичният рейтинг за всички компютри

Продажбите и рейтинга трябва да са форматираны до втората цифра след десетичната запетая.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
3 103 103 103	15.00 3.00	Брой модели компютри: 3 Първи модел: <ul style="list-style-type: none">• Рейтинг: 103 - последна цифра 3 → 3• Възможни продажби: 103 - без последна цифра → 10• Осъществени продажби: 50% от продажбите → 5 Втори модел: <ul style="list-style-type: none">• Рейтинг: 103 - последна цифра 3 → 3• Възможни продажби: 103 - без последна цифра → 10• Осъществени продажби: 50% от продажбите → 5 Трети модел: <ul style="list-style-type: none">• Рейтинг: 103 - последна цифра 3 → 3• Възможни продажби: 103 - без последна цифра → 10

		<ul style="list-style-type: none"> Осъществени продажби: 50% от продажбите -> 5 <p>Брой направени продажби: 5 + 5 + 5 = 15 продажби</p> <p>Средноаритметичният рейтинг за всички компютри: (3 + 3 + 3) / 3 = 3.00</p>
5 122 156 202 214 185	45.00 3.80	<p>Брой модели компютри: 5</p> <p>Първи модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 122 - последна цифра 2 → 2 Възможни продажби: 122 - без последна цифра → 12 Осъществени продажби: 0% от продажбите -> 0 <p>Втори модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 156 - последна цифра 6 → 6 Възможни продажби: 156 - без последна цифра → 15 Осъществени продажби: 100% от продажбите -> 15 <p>Трети модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 202 - последна цифра 2 → 2 Възможни продажби: 202 - без последна цифра → 20 Осъществени продажби: 0% от продажбите -> 0 <p>Четвърти модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 214 - последна цифра 4 → 4 Възможни продажби: 214 - без последна цифра → 21 Осъществени продажби: 70% от продажбите -> 14.7 <p>Пети модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 185 - последна цифра 5 → 5 Възможни продажби: 185 - без последна цифра → 18 Осъществени продажби: 70% от продажбите -> 15.3 <p>Брой направени продажби: 0 + 15 + 0 + 14.7 + 15.3 = 45 продажби</p> <p>Средноаритметичният рейтинг за всички компютри: (2 + 6 + 2 + 4 + 5) / 5 = 3.80</p>
2 204 206	34.00 5.00	

JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
<pre>(["3", "103", "103", "103"])</pre>	15.00 3.00	<p>Брой модели компютри: 3</p> <p>Първи модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 103 - последна цифра 3 → 3 Възможни продажби: 103 - без последна цифра → 10 Осъществени продажби: 50% от продажбите -> 5 <p>Втори модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 103 - последна цифра 3 → 3 Възможни продажби: 103 - без последна цифра → 10

		<ul style="list-style-type: none"> Осъществени продажби: 50% от продажбите -> 5 <p>Трети модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 103 - последна цифра 3 → 3 Възможни продажби: 103 - без последна цифра → 10 Осъществени продажби: 50% от продажбите -> 5 <p>Брой направени продажби: 5 + 5 + 5 = 15 продажби</p> <p>Средноаритметичният рейтинг за всички компютри: (3 + 3 + 3) / 3 = 3.00</p>
(["5", "122", "156", "202", "214", "185"])	45.00 3.80	<p>Брой модели компютри: 5</p> <p>Първи модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 122 - последна цифра 2 → 2 Възможни продажби: 122 - без последна цифра → 12 Осъществени продажби: 0% от продажбите -> 0 <p>Втори модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 156 - последна цифра 6 → 6 Възможни продажби: 156 - без последна цифра → 15 Осъществени продажби: 100% от продажбите -> 15 <p>Трети модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 202 - последна цифра 2 → 2 Възможни продажби: 202 - без последна цифра → 20 Осъществени продажби: 0% от продажбите -> 0 <p>Четвърти модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 214 - последна цифра 4 → 4 Възможни продажби: 214 - без последна цифра → 21 Осъществени продажби: 70% от продажбите -> 14.7 <p>Пети модел:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рейтинг: 185 - последна цифра 5 → 5 Възможни продажби: 185 - без последна цифра → 18 Осъществени продажби: 70% от продажбите -> 15.3 <p>Брой направени продажби: 0 + 15 + 0 + 14.7 + 15.3 = 45 продажби</p> <p>Средноаритметичният рейтинг за всички компютри: (2 + 6 + 2 + 4 + 5) / 5 = 3.80</p>
(["2", "204", "206"])	34.00 5.00	