

# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 1. PC Store

Иван искал да си купи няколко части за неговия компютър и отишъл в магазин. Понеже там нямало частите в наличност, те трябвало да ги поръчат. Той искал да си купи **процесор, видео карта и RAM памет**, като за **процесора и видео картата** магазинът му прави няколко процента **отстъпка**. Всичко трябвало да плати в **долари**, затова трябва цените **да се обърнат в лева**, като приемем, че 1 долар = **1.57** лева.

Да се напише програма, която пресмята **колко общо пари ще му трябват в лева**, за да може да си закупи частите.

### Вход

От конзолата се прочитат **5 реда**:

- На първи ред: **цената в долари за процесора – реално** число в интервала [200.00 ... 3000.00]
- На втори ред: **цената в долари за видео карта – реално** число в интервала [100.00 ... 1500.00]
- На трети ред: **цената в долари за една RAM памет – реално** число в интервала [80.00 ... 500.00]
- На четвърти: ред **брой RAM памети – цяло** число в интервала [1 ... 4]
- На пети ред: **процент отстъпка – реално** число в интервала [0.01 ... 0.1]

### Изход

Да се отпечата на конзолата на един ред:

- Колко **общо лева** ще му трябват, за да си закупи частите.

"Money needed - {общо лева} leva."

Сумата трябва да се **форматира** до **втория знак след десетичната запетая**.

### Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
500 200 80 2 0.05	Money needed - 1295.25 leva.	Цена за процесор: <b>500</b> долара Цена за процесор в лева: $500 * 1.57 = 785$ лева Цена за видео карта: <b>200</b> долара Цена за видео карта в лева: $200 * 1.57 = 314$ лева Цена за платка RAM памет: <b>80</b> долара Цена за платка RAM памет в лева: $80 * 1.57 = 125.60$ лева Обща цена за платките RAM памет: $125.60 * 2 = 251.20$ лева Цена на процесора след отстъпката: $785 - 5\% = 745.75$ лева Цена на видео картата след отстъпката: $314 - 5\% = 298.30$ лева Обща цена за частите: $745.75 + 298.30 + 251.20 = 1295.25$ лева
1200 850 120 4 0.1	Money needed - 3650.25 leva.	Цена за процесор: <b>1200</b> долара Цена за процесор в лева: $1200 * 1.57 = 1884$ лева Цена за видео карта: <b>850</b> долара Цена за видео карта в лева: $850 * 1.57 = 1334.50$ лева Цена за платка RAM памет: <b>120</b> долара

		Цена за платка RAM памет в лева: $120 * 1.57 = 188.40$ лева Обща цена за платките RAM памет: $188.40 * 4 = 753.60$ лева Цена на процесора след отстъпката: $1884 - 10\% = 1695.60$ лева Цена на видео карта след отстъпка: $1334.50 - 10\% = 1201.05$ лв Обща цена за частите: $1695.60 + 1201.05 + 753.60 = 3650.25$ лева
200 100 80 1 0.01	Money needed - 591.89 leva.	Цена за процесор: 200 долара Цена за процесор в лева: $200 * 1.57 = 314$ лева Цена за видео карта: 100 долара Цена за видео карта в лева: $100 * 1.57 = 157$ лева Цена за платка RAM памет: 80 долара Цена за платка RAM памет в лева: $80 * 1.57 = 125.60$ лева Обща цена за платките RAM памет: $125.60 * 1 = 125.60$ лева Цена на процесора след отстъпката: $314 - 1\% = 310.86$ лева Цена на видео картата след отстъпката: $157 - 1\% = 155.43$ лева Обща цена за частите: $310.86 + 155.43 + 125.60 = 591.89$ лева

## JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
<pre>(["500", "200", "80", "2", "0.05"])</pre>	Money needed - 1295.25 leva.	Цена за процесор: 500 долара Цена за процесор в лева: $500 * 1.57 = 785$ лева Цена за видео карта: 200 долара Цена за видео карта в лева: $200 * 1.57 = 314$ лева Цена за платка RAM памет: 80 долара Цена за платка RAM памет в лева: $80 * 1.57 = 125.60$ лева Обща цена за платките RAM памет: $125.60 * 2 = 251.20$ лева Цена на процесора след отстъпката: $785 - 5\% = 745.75$ лева Цена на видео картата след отстъпката: $314 - 5\% = 298.30$ лева Обща цена за частите: $745.75 + 298.30 + 251.20 = 1295.25$ лева
<pre>(["1200", "850", "120", "4", "0.1"])</pre>	Money needed - 3650.25 leva.	Цена за процесор: 1200 долара Цена за процесор в лева: $1200 * 1.57 = 1884$ лева Цена за видео карта: 850 долара Цена за видео карта в лева: $850 * 1.57 = 1334.50$ лева Цена за платка RAM памет: 120 долара Цена за платка RAM памет в лева: $120 * 1.57 = 188.40$ лева Обща цена за платките RAM памет: $188.40 * 4 = 753.60$ лева Цена на процесора след отстъпката: $1884 - 10\% = 1695.60$ лева Цена на видео карта след отстъпка: $1334.50 - 10\% = 1201.05$ лв Обща цена за частите: $1695.60 + 1201.05 + 753.60 = 3650.25$ лева
<pre>(["200", "100", "80", "1", "0.01"])</pre>	Money needed - 591.89 leva.	Цена за процесор: 200 долара Цена за процесор в лева: $200 * 1.57 = 314$ лева Цена за видео карта: 100 долара Цена за видео карта в лева: $100 * 1.57 = 157$ лева Цена за платка RAM памет: 80 долара Цена за платка RAM памет в лева: $80 * 1.57 = 125.60$ лева Обща цена за платките RAM памет: $125.60 * 1 = 125.60$ лева Цена на процесора след отстъпката: $314 - 1\% = 310.86$ лева Цена на видео картата след отстъпката: $157 - 1\% = 155.43$ лева Обща цена за частите: $310.86 + 155.43 + 125.60 = 591.89$ лева



# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 2. Футболен екип

Като един истински запаляйко Пепи решил да се подготви за световното първенство, като си закупи екип на любимия си футболен отбор. В магазина, в който пазарувал предлагали **тениски, шорти, чорапи и бутонки**. Знае се, че цената на шортите е **75% от цената на тениските**, а цената на чорапите е **20% от цената на шортите**. Бутонките струват **два пъти колкото тениската и шортите взети заедно**. Тъй като Пепи редовно пазарува от този магазин, той има карта за **отстъпка на стойност 15% от общата сума** на покупката. Ако сметката на Пепи е **по-висока или равна на дадена сума**, той получава подарък – точно копие на топката от световното. Напишете програма, която **изчислява дали Пепи е спечелил топката**.

### Вход:

Входът се чете от **конзолата** и съдържа **точно 2 реда**:

- На **първия** ред - цената на тениската – **реално число в интервала [1.00 ... 1000.00]**
- На **втория** ред - сумата, която трябва да достигне, за да спечели топка – **реално число в интервала [100.00 ... 10 000.00]**

### Изход:

На конзолата се отпечатват **два реда**:

- Ако **топката Е** спечелена:
  - "Yes, he will earn the world-cup replica ball!"
  - "His sum is {сумата} lv."
- Ако **топката НЕ Е** спечелена:
  - "No, he will not earn the world-cup replica ball."
  - "He needs {недостигащи пари} lv. more."

Резултатът да бъде **форматиран до втората цифра** след десетичната запетая.

### Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснения
25 100	Yes, he will earn the world-cup replica ball! His sum is 114.75 lv.	Цена на тениската: 25 Цена на шортите: $25 * 0.75 = 18.75$ лв. Цена на чорапите: $18.75 * 0.20 = 3.75$ лв. Цена на бутонките: $(25 + 18.75) * 2 = 87.5$ лв. Обща сума: $25 + 18.75 + 3.75 + 87.5 = 135$ лв. Сума след отстъпката: $135$ лв. - $15\% = 114.75$ лв. $114.75 \geq 100 \Rightarrow$ Пепи печели топката.
55 310	No, he will not earn the world-cup replica ball. He needs 57.55 lv. more.	Цена на тениската: 55 Цена на шортите: $55 * 0.75 = 41.25$ лв. Цена на чорапите: $41.25 * 0.20 = 8.25$ лв. Цена на бутонките: $(55 + 41.25) * 2 = 192.50$ лв. Обща сума: $55 + 41.25 + 8.25 + 192.50 = 297$ лв. Сума след отстъпката: $297$ лв. - $15\% = 252.45$ лв. $252.45 < 310 \Rightarrow$ Пепи не печели топката.

		Нужна сума: <b>310</b> – <b>252.45</b> = <b>57.55</b> лв.
59.99 500	No, he will not earn the world-cup replica ball. He needs 224.65 lv. more.	

## JavaScript - Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснения
(["25", "100"])	Yes, he will earn the world-cup replica ball! His sum is <b>114.75</b> lv.	Цена на тениската: <b>25</b> Цена на шортите: <b>25</b> * <b>0.75</b> = <b>18.75</b> лв. Цена на чорапите: <b>18.75</b> * <b>0.20</b> = <b>3.75</b> лв. Цена на бутонките: ( <b>25</b> + <b>18.75</b> ) * <b>2</b> = <b>87.5</b> лв. Обща сума: <b>25</b> + <b>18.75</b> + <b>3.75</b> + <b>87.5</b> = <b>135</b> лв. Сума след отстъпката: <b>135</b> лв. - <b>15%</b> = <b>114.75</b> лв. <b>114.75</b> >= <b>100</b> => Пепи печели топката.
(["55", "310"])	No, he will not earn the world-cup replica ball. He needs <b>57.55</b> lv. more.	Цена на тениската: <b>55</b> Цена на шортите: <b>55</b> * <b>0.75</b> = <b>41.25</b> лв. Цена на чорапите: <b>41.25</b> * <b>0.20</b> = <b>8.25</b> лв. Цена на бутонките: ( <b>55</b> + <b>41.25</b> ) * <b>2</b> = <b>192.50</b> лв. Обща сума: <b>55</b> + <b>41.25</b> + <b>8.25</b> + <b>192.50</b> = <b>297</b> лв. Сума след отстъпката: <b>297</b> лв. - <b>15%</b> = <b>252.45</b> лв. <b>252.45</b> < <b>310</b> => Пепи не печели топката. Нужна сума: <b>310</b> – <b>252.45</b> = <b>57.55</b> лв.
(["59.99", "500"])	No, he will not earn the world-cup replica ball. He needs 224.65 lv. more.	

# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 3. Куриер Експрес

Куриерска фирма доставя пратки в цялата страна.

За услуга тип "standard", срокът за доставка е 3 работни дни и фирмата калкулира цените при следните условия:

- За пратки по - леки от 1 кг – 3 стотинки на километър.
- От 1 кг до 10 кг – 5 стотинки на километър.
- От 10 кг вкл. до 40 кг – 10 стотинки на километър.
- От 40 кг вкл. до 90 кг – 15 стотинки на километър.
- От 90 кг вкл. до 150 кг – 20 стотинки на километър.

За услуга тип "express", фирмата извършва услугата в рамките на 24 часа, като **начислява надценка за всеки километър** както следва:

- За пратки по - леки от 1 кг – на килограм по 80 % от съответната цена на километър
- От 1 кг до 10 кг – на килограм по 40 % от съответната цена на километър
- От 10 кг вкл. до 40 кг – на килограм по 5 % от съответната цена на километър
- От 40 кг вкл. до 90 кг – на килограм по 2 % от съответната цена на километър
- От 90 кг вкл. до 150 кг – на килограм по 1 % от съответната цена на километър

Напишете програма, която да **пресмята** при зададено **разстояние в км.**, **тегло на пратката** и **вида услуга**, каква ще бъде **стойността за доставка** на дадена пратка.

## Вход

Входът се чете от конзолата и съдържа **3 реда**:

1. **Тегло на пратката в килограми** – реално число в интервала [0.01 ... 150.00]
2. **Тип услуга** – текст със следните възможности: "standard" или "express"
3. **Разстояние в километри** – цяло число в интервала [1 ... 1000]

## Изход

Да се **отпечата** на конзолата **един ред**:

"The delivery of your shipment with weight of {тегло} kg. would cost {цена} lv."

- Теглото да бъде **закръглено до третия знак след десетичната запетая**
- Цената да бъде **закръглена до втория знак след десетичната запетая**

## Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
1.5 standard 100	The delivery of your shipment with weight of 1.500 kg. would cost 5.00 lv.	Услуга: <b>standard</b> Пратка с тегло: <b>1.5</b> кг Транспортът на километър: <b>5</b> стотинки Крайна цена: <b>100</b> км по <b>5</b> стотинки = <b>5.00</b> лв.

87 express 130	The delivery of your shipment with weight of 87.000 kg. would cost 53.43 lv.	Пратка с тегло: 87 кг Транспортът на километър: 15 стотинки Цена за транспорт: 130 км. по 15 стотинки = 19.50 лв. Надценка за услуга express: Надценка на кг: 2% от 0.15 лв. = 0.003 лв. Надценка за км: 87 кг. по 0.003 лв. = 0.261 лв. Общо надценка: 130 км. по 0.261 лв. = 33.93 лв. Обща стойност: 19.50 лв. + 33.93 лв. = 53.43 лв.
20 standard 349	The delivery of your shipment with weight of 20.000 kg. would cost 34.90 lv.	Услуга: standard Пратка с тегло: 20 кг Транспортът на километър: 10 стотинки Крайна цена: 349 км по 10 стотинки = 34.90 лв.

## JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
(["1.5", "standard", "100"])	The delivery of your shipment with weight of 1.500 kg. would cost 5.00 lv.	Услуга: standard Пратка с тегло: 1.5 кг Транспортът на километър: 5 стотинки Крайна цена: 100 км по 5 стотинки = 5.00 лв.
(["87", "express", "130"])	The delivery of your shipment with weight of 87.000 kg. would cost 53.43 lv.	Пратка с тегло: 87 кг Транспортът на километър: 15 стотинки Цена за транспорт: 130 км. по 15 стотинки = 19.50 лв. Надценка за услуга express: Надценка на кг: 2% от 0.15 лв. = 0.003 лв. Надценка за км: 87 кг. по 0.003 лв. = 0.261 лв. Общо надценка: 130 км. по 0.261 лв. = 33.93 лв. Обща стойност: 19.50 лв. + 33.93 лв. = 53.43 лв.
(["20", "standard", "349"])	The delivery of your shipment with weight of 20.000 kg. would cost 34.90 lv.	Услуга: standard Пратка с тегло: 20 кг Транспортът на километър: 10 стотинки Крайна цена: 349 км по 10 стотинки = 34.90 лв.



# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 4. Дядо Ставри

Дядо Ставри има казан за ракия и всеки ден вари от любимата си напитка. Ако вари **N дни** и всеки ден получава различно количество ракия и алкохолен градус, да се намери за всички дни **общото количество ракия и градуса на получената смес**.

### Вход

От конзолата се четат:

- На първия ред – **N – броят дни** – цяло число в интервала [1...300]
- За всеки един ден на отделен ред:
  - количество на ракията – реално число в интервала [1.00...500.00]
  - градус на получената напитка - реално число в интервала [10.00...99.00]

### Изход

Да се отпечата на конзолата **3 реда**:

- Първи ред: "Liter: {общо литрите}"
- Втори ред: "Degrees: {градусите на общата смес}"
- Трети ред – да се отпечата един от следните редове:
  - "Not good, you should baking!" - ако градусът е по-малък от 38
  - "Super!" - ако градусът е от 38 до 42
  - "Dilution with distilled water!" - ако градусът е по-голям от 42

Литрите и градусите да бъдат форматирани до втория знак след десетичната запетая.

### Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения	Вход	Изход
3 100 45 50 55 150 36	Liter: 300.00 Degrees: 42.17 Dilution with distilled water!	Брой дни: <b>3</b>  <b>Първи ден:</b> Общо количество ракия: <b>100</b> литра Сбор на градусите за литър ракия: <b>100 * 45 = 4500</b>  <b>Втори ден:</b> Общо количество ракия: <b>100 + 50 = 150</b> Сбор на градусите за литър: <b>4500 + 55 * 50 = 7250</b>  <b>Трети ден:</b> Общо количество ракия: <b>150 + 150 = 300</b> Сбор на градусите за литър: <b>7250 + 150 * 36 = 12650</b>  Средна стойност на градусите: <b>12650 / 300 = 42.166</b>	2 200 43 200 40	Liter: 400.00 Degrees: 41.50 Super!



## JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения	Вход	Изход
(["3", "100", "45", "50", "55", "150", "36"])	Liter: 300.00 Degrees: 42.17 Dilution with distilled water!	<p>Брой дни: <b>3</b></p> <p><b>Първи ден:</b></p> <p>Общо количество ракия: <b>100</b> литра</p> <p>Сбор на градусите за литър ракия: <b>100 * 45 = 4500</b></p> <p><b>Втори ден:</b></p> <p>Общо количество ракия: <b>100 + 50 = 150</b></p> <p>Сбор на градусите за литър: <b>4500 + 55 * 50 = 7250</b></p> <p><b>Трети ден:</b></p> <p>Общо количество ракия: <b>150 + 150 = 300</b></p> <p>Сбор на градусите за литър: <b>7250 + 150 * 36 = 12650</b></p> <p>Средна стойност на градусите: <b>12650 / 300 = 42.166</b></p>	(["2", "200", "43", "200", "40"])	Liter: 400.00 Degrees: 41.50 Super!

# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 5. Разпродажба на екскурзии

Туристическа фирма разпродава финални екскурзионни пакети за края на годината. Напишете програма, която да изчислява, печалбата от разпродажбата и дали са продадени всички пакети или не, като знаете първоначалния брой екскурзии и техните цени. Фирмата предлага два вида екскурзии – море ("sea") на цена 680 лева и планина ("mountain") на цена 499 лева. При избор на даден пакет, към общата сума се добавя съответната цена. При избор на пакет, който вече не е наличен (броят му е равен на 0), не трябва да се добавя към общата цена.

### Вход:

От конзолата първоначално се четат **2 реда**:

1. Брой екскурзии за море – цяло число в интервала [1... 500]
2. Брой екскурзии за планина – цяло число в интервала [1... 500]

След това се чете по един ред до получаване на команда "Stop" или докато фирмата не продаде всички пакети:

- Име на пакет – текст с възможности "sea" или "mountain"

### Изход:

На конзолата се отпечатват **1 или 2 реда**, според случая:

- Ако фирмата е успяла да продаде всички пакети:  
"Good job! Everything is sold."

Винаги се отпечатва:

"Profit: {печалба от продажбите} leva."

### Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснения
2 2 sea mountain sea sea mountain	Good job! Everything is sold. Profit: 2358 leva.	Агенцията предлага <b>2</b> пакета за море и <b>2</b> за планина. <ul style="list-style-type: none"><li>• Първият продаден пакет е за море. Към печалбата се добавя 680 лв. Намаляваме броя на пакетите за море с 1.</li><li>• Вторият продаден пакет е за планина. Към печалбата се добавя 499 лв. Намаляваме броя на пакетите за планина с 1.</li><li>• Третият пакет е за море. Добавяме още 680 лв. Няма повече екскурзии до море.</li><li>• Четвъртият пакет отново е за море, но тъй като няма повече такива пакети, командата се игнорира.</li><li>• Петият пакет е за планина. Добавяме към печалбата 499 лв.</li></ul> Пакетите за море са 0, както и тези за планина => програмата приключва. Печалба: 680 + 499 + 680 + 499 = 2358лв.

<b>6</b> <b>3</b> sea mountain mountain mountain sea Stop	Profit: 2857 leva.	Агенцията предлага <b>6</b> пакета за море и <b>3</b> за планина. <ul style="list-style-type: none"> <li>Първият продаден пакет е за море. Към печалбата се добавя 680 лв. Намаляваме броя на пакетите за море с 1.</li> <li>Вторият продаден пакет е за планина. Към печалбата се добавя 499 лв. Намаляваме броя на пакетите за планина с 1.</li> <li>Третият продаден пакет е за планина. Към печалбата се добавя 499 лв. Намаляваме броя на пакетите за планина с 1.</li> <li>Четвъртият продаден пакет е за планина. Към печалбата се добавя 499 лв. Намаляваме броя на пакетите за планина с 1. Няма повече пакети за планина.</li> <li>Петият продаден пакет е за море. Към печалбата се добавя 680 лв. Намаляваме броя на пакетите за море с 1.</li> </ul> Получаваме команда Stop, продажбата на екскурзии приключва. Крайна печалба: 2857лв.
--	--------------------	--

## JavaScript - Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснения
<pre>(["2", "2", "sea", "mountain", "sea", "sea", "mountain"])</pre>	Good job! Everything is sold. Profit: 2358 leva.	Агенцията предлага <b>2</b> пакета за море и <b>2</b> за планина. <ul style="list-style-type: none"> <li>Първият продаден пакет е за море. Към печалбата се добавя 680 лв. Намаляваме броя на пакетите за море с 1.</li> <li>Вторият продаден пакет е за планина. Към печалбата се добавя 499 лв. Намаляваме броя на пакетите за планина с 1.</li> <li>Третият пакет е за море. Добавяме още 680 лв. Няма повече екскурзии до море.</li> <li>Четвъртият пакет отново е за море, но тъй като няма повече такива пакети, командата се игнорира.</li> <li>Петият пакет е за планина. Добавяме към печалбата 499 лв.</li> </ul> Пакетите за море са 0, както и тези за планина => програмата приключва. Печалба: 680 + 499 + 680 + 499 = 2358лв.

<pre>(["6", "3", "sea", "mountain", "mountain", "mountain", "sea", "Stop"])</pre>	<p>Profit: 2857 leva.</p>	<p>Агенцията предлага <b>6</b> пакета за море и <b>3</b> за планина.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Първият продаден пакет е за море. Към печалбата се добавя 680 лв. Намаляваме броят на пакетите за море с 1.</li> <li>• Вторият продаден пакет е за планина. Към печалбата се добавя 499 лв. Намаляваме броят на пакетите за планина с 1.</li> <li>• Третият продаден пакет е за планина. Към печалбата се добавя 499 лв. Намаляваме броят на пакетите за планина с 1.</li> <li>• Четвъртия продаден пакет е за планина. Към печалбата се добавя 499 лв. Намаляваме броят на пакетите за планина с 1. Няма повече пакети за планина.</li> <li>• Петият продаден пакет е за море. Към печалбата се добавя 680 лв. Намаляваме броят на пакетите за море с 1.</li> </ul> <p>Получаваме команда Stop, продажбата на екскурзии приключва. Крайна печалба: 2857лв.</p>
---	---------------------------	---

# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 6. Смени

Любимият отбор на Пепа е на финал, но започва да губи мача. Треньорът на отбора не знае какви смени да направи, за да обърне резултата.

Напишете програма, с която ще разберете кой са **първите 6 валидни смени**, които могат да се направят.

Знаем, че всяка цифра от двата номера е в **даден интервал**:

- **Първата** цифра на **първото** число е в интервала **от цифрата K до 8**, включително.
- **Втората** цифра на **първото** число е в интервала **от 9 до L**, включително.
- **Първата** цифра на **второто** число е в интервала **от цифрата M до 8**, включително.
- **Втората** цифра на **второто** число е в интервала **от 9 до N**, включително.

За да бъде **възможна една смяна**, **първата цифра на всеки от номерата трябва да бъде четна**, а **втората - нечетна**.

За да бъде **валидна една смяна**, **то номерата НЕ трябва да съвпадат**.

### Вход:

От конзолата се четат 4 реда:

- **K** – цяло число в интервала [0..8]
- **L** – цяло число в интервала [0..9]
- **M** – цяло число в интервала [0..8]
- **N** – цяло число в интервала [0..9]

### Изход:

На конзолата да се отпечата **първите 6 валидни смени** по следния начин:

- Ако смяната е **възможна и номерата НЕ съвпадат**, тя **Е валидна** и трябва да се отпечата:  
"**{K}{L} - {M}{N}**"
- Ако смяната е **възможна, но номерата съвпадат**, тя **НЕ е валидна** и трябва да се отпечата:  
"**Cannot change the same player.**"

### Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснения
7 6 8 5	Cannot change the same player. 89 - 87 89 - 85 87 - 89 Cannot change the same player. 87 - 85	За първия номер знаем, че: Първата цифра е в интервала [7;8] Втората цифра е в интервала [9;6]. Аналогично, за втория номер: Първата цифра е в интервала [8;8] Втората цифра е в интервала [9;5]. Започваме да генерираме всички възможни комбинации от цифри в тези интервали. Първата генерирана комбинация е 79 – 89. Тя обаче <b>не е валидна</b> , понеже не изпълнява условието <b>първата цифра на всеки номер да е четна, а втората нечетна</b> . Следващата комбинация е 79 – 88. Тя също не изпълнява условието, следователно <b>не я принтираме</b> , и т.н.

		<p>Стигаме до комбинацията <b>89</b> – <b>89</b>, която е <b>валидна</b>,но понеже <b>двата номера са еднакви</b>, принтираме съответния изход.</p> <p>Следващата комбинация е <b>89</b> - <b>88</b>, която е невалидна. След нея е <b>89</b> – <b>87</b>, която е валидна и я принтираме. Така <b>броят на смените става 1</b>. Продължаваме да генерираме комбинации и стигаме до <b>87</b> – <b>85</b>, която е четвъртата валидна смяна. В конкретния случай нямаме повече валидни смени, за това не са принтирани 6 такива.</p>
6 7 5 6	<p>Cannot change the same player.</p> <p>69 - 67</p> <p>69 - 89</p> <p>69 - 87</p> <p>67 - 69</p> <p>Cannot change the same player.</p> <p>67 - 89</p> <p>67 - 87</p>	<p>Започваме да генерираме комбинациите от дадените числа.</p> <p>Първата комбинация е 69-59, но е <b>невалидна и не я принтираме</b>.</p> <p>Втората е 69 – 58, но също е невалидна. Продължаваме и стигаме до комбинацията 69-69, която е <b>валидна</b>, но понеже <b>номерата са еднакви</b> принтираме: Cannot change the same player.</p> <p>Следващата комбинация 69-68 е невалидна. Следва 69-67, която е валидна и я принтираме, така <b>броят на смените става 1</b>, и т.н.</p> <p>Стигаме до валидната комбинация 67-87. Принтираме я и <b>броят на смените става 6</b>. Програмата <b>приключва</b>.</p>

## JavaScript - Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснения
<pre>(["7", "6", "8", "5"])</pre>	<p>Cannot change the same player.</p> <p><b>89</b> - <b>87</b></p> <p>89 - 85</p> <p>87 - 89</p> <p>Cannot change the same player.</p> <p>87 - 85</p>	<p>За първия номер знаем, че:</p> <p>Първата цифра е в интервала [7;8]</p> <p>Втората цифра е в интервала [9;6].</p> <p>Аналогично, за втория номер:</p> <p>Първата цифра е в интервала [8;8]</p> <p>Втората цифра е в интервала [9;5].</p> <p>Започваме да генерираме всички възможни комбинации от цифри в тези интервали. Първата генерирана комбинация е 79 – 89. Тя обаче <b>не е валидна</b>, понеже не изпълнява условието <b>първата цифра на всеки номер да е четна, а втората нечетна</b>.</p> <p>Следващата комбинация е 79 – 88. Тя също не изпълнява условието, следователно <b>не я принтираме</b>, и т.н.</p> <p>Стигаме до комбинацията <b>89</b> – <b>89</b>, която е <b>валидна</b>,но понеже <b>двата номера са еднакви</b>, принтираме съответния изход.</p> <p>Следващата комбинация е <b>89</b> - <b>88</b>, която е невалидна. След нея е <b>89</b> – <b>87</b>, която е валидна и я принтираме. Така <b>броят на смените става 1</b>. Продължаваме да генерираме комбинации и стигаме до <b>87</b> – <b>85</b>, която е четвъртата валидна смяна. В конкретния случай нямаме повече валидни смени, за това не са принтирани 6 такива.</p>
<pre>(["6", "7",</pre>	<p>Cannot change the same player.</p>	<p>Започваме да генерираме комбинациите от дадените числа.</p> <p>Първата комбинация е 69-59, но е <b>невалидна и не я</b></p>



"5", "6"])	69 - 67	<p><b>принтираме.</b> Втората е 69 – 58, но също е невалидна.</p> <p>Продължаваме и стигаме до комбинацията 69-69, която е <b>валидна</b>, но понеже <b>номерата са еднакви</b> принтираме: Cannot change the same player.</p> <p>Следващата комбинация 69-68 е невалидна. Следва 69-67, която е валидна и я принтираме, така <b>броят на смените става 1</b>, и т.н.</p> <p>Стигаме до валидната комбинация 67-87. Принтираме я и <b>броят на смените става 6</b>. Програмата <b>приключва</b>.</p>
	69 - 89	
	69 - 87	
	67 - 69	
	Cannot change the same player.	
	67 - 89	
	67 - 87	