## Задачи с условния оператор if-else

## Кино

В една кинозала столовете са наредени в правоъгълна форма в r реда и c колони. Има три вида прожекции с билети на различни цени:

* Premiere – премиерна прожекция, на цена 12.00 лева.
* Normal – стандартна прожекция, на цена 7.50 лева.
* Discount – прожекция за деца, ученици и студенти на намалена цена от 5.00 лева.

Напишете програма, която чете **тип прожекция** (стринг), брой **редове** и брой **колони** в залата (цели числа), въведени от потребителя, и изчислява общите приходи от билети при пълна зала. Резултатът да се отпечата във формат като в примерите по-долу, с 2 знака след десетичната точка.

### Примерен вход и изход

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |
| Premiere  10  12 | 1440.00 leva | Normal  21  13 | 2047.50 leva | Discount  12  30 | 1800.00 leva |

\* **Подсказка**: използвайте прости проверки и елементарни изчисления. За да изведете резултата с точно 2 цифри след десетичната точка, използвайте Console.WriteLine("{0:f2}", result).

## Волейбол

Влади е студент, живее в София и си ходи от време на време до родния град. Той е много запален по волейбола, но е зает през работните дни и играе **волейбол** само през **уикендите** и в **празничните дни**. Влади играе **в София** всяка **събота**, когато **не е на работа** и **не си пътува до родния град**, както и в **2/3 от празничните дни**. Той пътува до **родния си град** h **пъти** в годината, където играе волейбол със старите си приятели в **неделя**. Влади **не е на работа 3/4 от уикендите**, в които е в София.Отделно, през **високосните години** Влади играе с **15% повече** волейбол от нормалното. Приемаме, че годината има точно **48 уикенда**, подходящи за волейбол.

Напишете програма, която изчислява **колко пъти Влади е играл волейбол** през годината. **Закръглете резултата** надолу до най-близкото цяло число (например 2.15 🡪 2; 9.95 🡪 9).

Входните данни се въвеждат от потребителя, в следния вид:

* Първият ред съдържа думата "leap" (високосна година) или "normal" (невисокосна).
* Вторият ред съдържа цялото число p – брой празници в годината (които не са събота и неделя).
* Третият ред съдържа цялото число h – брой уикенди, в които Влади си пътува до родния град.

### Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **вход** | **изход** | **Коментари** |
| leap  5  2 | 45 | 48 уикенда в годината, разделени по следния начин:   * 46 уикенда в София 🡪 46 \* 3 / 4 🡪 **34.5** съботни игри в София * 2 уикенда в родния си град 🡪 2 недели 🡪 **2** игри в неделя в родния град   5 празника:   * 5 \* 2/3 🡪 **3.333** игри в София в празничен ден   Общо игри през уикенди и празници в София и в родния град: 34.5 + 2 + 3.333 🡪 **39.833**  Годината е високосна:   * Влади играе допълнителни 15% \* 39.833 🡪 **5.975** игри волейбол   Общо игри през цялата година:   * 39.833 + 5.975 = **45.808** игри * Резултатът е **45** (закръгля се надолу) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |
| normal  3  2 | 38 | leap  2  3 | 43 | normal  11  6 | 44 | leap  0  1 | 41 | normal  6  13 | 43 |

\* **Подсказки**:

* Пресметнете **уикендите в София** (48 минус уикендите в родния град). Пресметнете **броя игри в уикендите в София**: умножете уикендите в София с (3.0 / 4). Обърнете внимание, че трябва да се използва **дробно деление** (3.0 / 4), а не целочислено (3 / 4).
* Пресметнете **броя игри в родния град**. Те са точно колкото са пътуванията до родния град.
* Пресметнете **броя игри в празничен ден**. Те са броя празници умножени по (2.0 / 3).
* **Сумирайте** броя на всички игри. Той е дробно число. Не бързайте да закръгляте още.
* Ако годината е **високосна**, добавете **15%** към общия брой игри.
* Накрая **закръглете** надолу до най-близкото цяло число с Math.Truncate(result).

## Време плюс 15 минути

Да се напише програма, която **чете час и минути** от 24-часово денонощие, въведени от потребителя, и изчислява колко ще е **часът след 15 минути**. Резултатът да се отпечата във формат hh:mm. Часовете винаги са между 0 и 23, а минутите винаги са между 0 и 59. Часовете се изписват с една или две цифри. Минутите се изписват винаги с по две цифри, с **водеща нула** когато е необходимо. Примери:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |
| 1  46 | 2:01 | 0  01 | 0:16 | 23  59 | 0:14 | 11  08 | 11:23 | 12  49 | 13:04 |

**Подсказка**: добавете 15 минути и направете няколко проверки. Ако минутите надвишат 59, увеличете часовете с 1 и намалете минутите със 60. По аналогичен начин разгледайте случая, когато часовете надвишат 23. При печатането на минутите проверете за водеща нула.

## Число от 100 до 200

Да се напише програма, която **чете цяло число**, въведено от потребителя и проверява, дали е **под 100**, **между 100 и 200** или **над 200**. Да се отпечатат съответно съобщения, като в примерите по-долу:

**Примерен вход и изход**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |
| 95 | Less than 100 | 120 | Between 100 and 200 | 210 | Greater than 200 |

## Еднакви думи

Да се напише програма, която **чете две думи**, въведени от потребителя, и проверява дали са еднакви. Да не се прави разлика между главни и малки думи. Да се изведе "yes" или "no".

**Примерен вход и изход**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |
| Hello  Hello | yes | SoftUni  softuni | yes | Soft  Uni | no | beer  vodka | no | HeLlO  hELLo | yes |

## Магазин за детски играчки

Петя има магазин за детски играчки. Тя получава голяма поръчка, която трябва да изпълни. С парите, които ще спечели иска да отиде на екскурзия. Да се напише програма, която пресмята печалбата от поръчката.

**Цени на играчките:**

* **Пъзел - 2.60 лв.**
* **Говореща кукла - 3 лв.**
* **Плюшено мече - 4.10 лв.**
* **Миньон - 8.20 лв.**
* **Камионче - 2 лв.**

Ако поръчаните играчки са **50 или повече** магазинът прави **отстъпка 25%** **от общата цена**. От спечелените пари Петя трябва да даде **10% за наема** на магазина. Да се пресметне дали парите ще ѝ стигнат да отиде на екскурзия.

### Вход

От конзолата се четат **6 реда**:

1. **Цена на екскурзията - реално число в интервала [1.00 … 10000.00]**
2. **Брой пъзели - цяло число в интервала [0… 1000]**
3. **Брой говорещи кукли - цяло число в интервала [0 … 1000]**
4. **Брой плюшени мечета - цяло число в интервала [0 … 1000]**
5. **Брой миньони - цяло число в интервала [0 … 1000]**
6. **Брой камиончета - цяло число в интервала [0 … 1000]**

### Изход

На конзолата се отпечатва:

* Ако **парите са достатъчни** се отпечатва:
  + **"Yes! {оставащите пари} lv left."**
* Ако **парите НЕ са достатъчни** се отпечатва:
  + **"Not enough money! {недостигащите пари} lv needed."**

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

### Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 40.8  20  25  30  50  10 | Yes! 418.20 lv left. | **Сума**: 20 \* 2.60 + 25 \* 3 + 30 \* 4.10 + 50 \* 8.20 + 10 \* 2 = **680** лв.  **Брой на играчките**: 20 + 25 + 30 + 50 + 10 = **135**  **135 > 50 => 25% отстъпка**; 25% от 680 = **170 лв. отстъпка**  **Крайна цена**: 680 – 170 = **510** лв.  **Наем**: 10% от 510 лв. = **51** лв.  **Печалба**: 510 – 51 = **459** лв.  **459 > 40.8** =>459 – 40.8= **418.20** лв. **остават** |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 320  8  2  5  5  1 | Not enough money! 238.73 lv needed. | **Сума**: **90.3** лв.  **Брой на играчките**: **21**  **21 < 50 => няма отстъпка**  **Наем**: 10% от 90.3 = **9.03** лв.  **Печалба**: 90.3 – 9.03 = **81.27** лв.   * 1. **320** => 320 – 81.27= **238.73** лв. **не достигат** |

## Бонус точки

Дадено е **цяло число** – начален брой точки. Върху него се начисляват **бонус точки** по правилата, описани по-долу. Да се напише програма, която пресмята **бонус точките, които получава числото** и **общия брой точки** (числото + бонуса).

* Ако числото е **до 100** включително, бонус точките са **5**.
* Ако числото е **по-голямо от 100**, бонус точките са **20%** от числото.
* Ако числото е **по-голямо от 1000**, бонус точките са **10%** от числото.
* Допълнителни бонус точки (начисляват се отделно от предходните):
  + За **четно** число 🡪 + 1 т.
  + За число, което **завършва на 5** 🡪 + 2 т.

### Примерен вход и изход

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |
| 20 | 6  26 | 175 | 37  212 | 2703 | 270.3  2973.3 | 15875 | 1589.5  17464.5 |

## Информация за скоростта

Да се напише програма, която **чете скорост** **(реално число)**, въведена от потребителяи отпечатва **информация за скоростта**. При скорост **до 10** (включително) отпечатайте “**slow**”. При скорост **над 10** и **до 50** отпечатайте “**average**”. При скорост **над 50** и **до 150** отпечатайте “**fast**”. При скорост **над 150** и **до 1000** отпечатайте “**ultra fast**”. При по-висока скорост отпечатайте “**extremely fast**”. Примери:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |
| 8 | slow | 49.5 | average | 126 | fast | 160 | ultra fast | 3500 | extremely fast |

## Конвертор за мерни единици

Да се напише програма, която **преобразува разстояние** между следните **3 мерни единици**: mm, cm, m. Използвайте съответствията от таблицата по-долу:

|  |  |
| --- | --- |
| **входна единица** | **изходна единица** |
| **1** meter (**m**) | **1000** millimeters (**mm**) |
| **1** meter (**m**) | **100** centimeters (**cm**) |

Входните данни се състоят от три реда, въведени от потребителя:

* **Първи ред:** число за преобразуване - **реално число**
* **Втори ред:** входна мерна единица - **текст**
* **Трети ред:** изходна мерна единица (за резултата) - **текст**

На конзолата да се отпечата **резултатът от преобразуването** на мерните единици **форматиран** до **третия знак след десетичната запетая**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |
| 12  mm  m | 0.012 | 150  m  cm | 15000.000 | 45  cm  mm | 450.000 |

**Насоки:**

Ако входната мерна единица е „мм“ числото се дели на 1000.

Ако входната мерна единица е „см“ числото се дели на 100.

Ако изходната мерна единица е „мм“ числото се умножава по 1000.

Ако изходната мерна единица е „см“ числото се умножава по 100.

1. **Трима братя**

Трима братя решили да изненадат баща си, като почистят заедно гаража му. Големият брат чисти сам за определени часове - **А**. Средният брат чисти сам за **В** часа. По-малкият брат чисти сам за **С** часа. Бащата отива на риболов и няма да го има **D** часа. Към общото време за почистване се **добавят 15% за почивка.**

Напишете програма, която пресмята **дали тримата братя могат да изчистят заедно гаража и да изненадат баща си или не.**

**Вход**

Входът се **чете от конзолата** и се състои от **4 реда**:

* **Времето на първият брат за чистене сам** – **реално число** в интервала **[0.00 … 99.00]**
* **Времето на вторият брат за чистене сам** - **реално число** в интервала **[0.00 … 99.00]**
* **Времето на третият брат за чистене сам** - **реално число** в интервала **[0.00 …99.00]**
* **Времето за риболов на бащата** - **реално число** в интервала **[0.00 … 99.00]**

**Изход**

На конзолата трябва да се **отпечатат два реда**:

1. Времето за чистене и почивка, **форматирано до втори знак**: **"Cleaning time: {Времето за чистене }"**
2. Има ли изненада или не:

* Ако братята **СА изненадали бащата (time left >= 0)**: "**Yes, there is a surprise - time left -> {остатък} hours.**" - резултатът трябва да е **закръглен към по-малко цяло число** (**пр. 1.90 -> 1**).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 3  4  5  3.6 | Cleaning time: 1.47  Yes, there is a surprise - time left -> 2 hours. | **Приемаме, че цялата работа е 1.**  **Първият брат върши 1 / 3 част от работа.**  **Вторият брат върши 1 / 4 част от работа.**  **Третият брат върши 1 / 5 част работа.**  **общо време** **= 1 / (1 / 3 + 1 / 4 + 1 / 5) =** **1.27659574468085 часа**  **време с почивка = 1.27659574468085 \* 1.15 =** **1.46808510638298 часа**  **оставащо време:** **3.6 - 1.46808510638298 =** **2.13191489361702** **= 2 часа остават** |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 3.2  2.5  1.24  0.5 | Cleaning time: 0.76  No, there isn't a surprise - shortage of time -> 1 hours. |  |

* Ако братята **НЕ СА изненадали бащата (time left < 0)**: "**No, there isn'сt a surprise - shortage of time -> {недостиг} hours.**" - резултатът трябва да е **закръглен към по-голямо цяло число** (**пр. 1.10 -> 2**).

1. **Хореография**

Група танцьори се подготвя за финално състезание. Те трябва да научат нова хореография. Танцът се състои от **N - на брой стъпки**, които се **разпределят между танцьорите**. Цялата хореография трябва да се научи за **определен брой дни**. **Всички** танцьори могат да научат **не повече от 13% от общите стъпки на ден**. Да се напише програма която пресмята **дали танцьорите ще успеят да научат новия танц** и **по колко процента от стъпките следва да научи всеки един от тях**.

**При изчисляване на процента стъпки на ден, числото трябва да се закръгли към най - близкото цяло число нагоре.**

**Вход**

От конзолата се четат **3 реда**:

1. **Брой стъпки - цяло число в интервала [1 … 100 000]**
2. **Брой танцьори - цяло число в интервала [1 … 50]**
3. **Брой дни за учене - цяло число в интервала [1 … 31]**

**Изход**

Отпечатването на конзолата зависи от резултата:

* Ако общият процент стъпки **са по-малко или равни на 13%** отпечатваме:
  + **"Yes, they will succeed in that goal! {процент стъпки които трябва да научи всеки един танцьор на ден}%."**
* Ако общият процент стъпки **са повече от 13%** отпечатваме:
  + **"No, they will not succeed in that goal! Required {процент стъпки, които трябва да научи всеки един танцьор на ден}% steps to be learned per day."**

И двата отговора трябва да са форматирани **до втория** знак след десетичната запетая.

**Примерен вход и изход**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **вход** | **изход** | **коментари** |
| 10464  20  20 | Yes, they will succeed in that goal! 0.25%. | Общ процент стъпки на ден: (10464 / 20) / 10464 = 0.05 = 5%  Процент стъпки за всеки танцьор: 5 / 20 = 0.25%  5% < 13% -> успяват да научат танца |
| 55555  30  7 | No, they will not succeed in that goal! Required 0.50% steps to be learned per day. | Общ процент стъпки на ден: (55555 / 7) / 55555 = 0.1428.... = = 14.28...% = 15%  Процент стъпки за всеки танцьор: 15 / 30 = 0.50%  15% > 13% -> не успяват да научат танца |

1. **Световен рекорд по плуване**

Иван решава да подобри Световния рекорд по плуване на дълги разстояния. **На конзолата се въвежда рекордът в секунди, който Иван трябва да подобри, разстоянието в метри, което трябва да преплува и времето в секунди, за което плува разстояние от 1 м.** Да се напише програма, която изчислява дали се е справил със задачата, като се има предвид, че: **съпротивлението на водата го забавя на всеки 15 м. с 12.5 секунди.** Когато се изчислява колко пъти Иванчо ще се забави, в резултат на съпротивлението на водата, **резултатът трябва да се закръгли надолу до най-близкото цяло число.**

**Да се изчисли времето в секунди, за което Иванчо ще преплува разстоянието и разликата спрямо Световния рекорд.**

**Вход**

От конзолата се четат **3 реда**:

1. **Рекордът в секунди – реално число в интервала [0.00 … 100000.00]**
2. **Разстоянието в метри – реално число в интервала [0.00 … 100000.00]**
3. **Времето в секунди, за което плува разстояние от 1 м.** **- реално число в интервала [0.00 … 1000.00]**

**Изход**

Отпечатването на конзолата зависи от резултата:

* Ако **Иван е подобрил Световния рекорд** отпечатваме:
  + **"** **Yes, he succeeded! The new world record is {времето на Иван} seconds."**
* Ако **НЕ е подобрил рекорда** отпечатваме:
  + **"No, he failed! He was {недостигащите секунди} seconds slower."**

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

**Примерен вход и изход**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 10464  1500  20 | No, he failed! He was 20786.00 seconds slower. | **Иван трябва да преплува 1500 м.: 1500 \* 20 = 30000 сек.**  **На всеки 15 м. към времето му се добавят 12.5 сек.:**  **1500 / 15 = 100 \* 12.5 = 1250 сек.**  **Общо време: 30000 + 1250 = 31250 сек.**  **10464 < 31250**  **Времето, което не му е стигнало за да подобри рекорда:**  **31250 – 10464 = 20786 сек.** |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 55555.67  3017  5.03 | Yes, he succeeded! The new world record is 17688.01 seconds. | **Иван трябва да преплува 3017 м.: 3017 \* 5.03 = 15175.51 сек.**  **На всеки 15 м. към времето му се добавят 12.5 сек.:**  **3017/ 15 = 201 \* 12.5 = 2512.50 сек.**  **Общо време: 15175.51 + 2512.50 = 17688.01 сек.**  **Рекордът е подобрен: 55555.67 > 17688.01** |

1. **\*Стипендии**

Учениците могат да кандидатстват за **социална стипендия** или за **стипендия за отличен успех**. Изискване за социална стипендия - **доход на член от семейството по-малък от минималната работна заплата и успех над 4.5**. Размер на социалната стипендия - **35% от минималната работна заплата**. Изискване за стипендия за отличен успех - **успех над 5.5, включително**. Размер на стипендията за отличен успех - **успехът на ученика, умножен по коефициент 25**.

Напишете програма, която при въведени **доход**, **успех** и **минимална** **работна** **заплата**, дава информация дали ученик има право да получава стипендия, и стойността на стипендията, която **е по-висока** за него.

**Вход**

Потребителят въвежда **3 числа**, по едно на ред:

1. **Доход в лева - реално число в интервала [0.00..6000.00]**
2. **Среден успех -**  **реално число в интервала [2.00...6.00]**
3. **Минимална работна заплата - реално число в интервала [0.00..1000.00]**

**Изход**

* Ако ученикът **няма право да получава стипендия**, се извежда:

**"You cannot get a scholarship!"**

* Ако ученикът **има право да получава социална стипендия** и тя **е по-висока** от стипендията за отличен успех:  
  **"You get a Social scholarship {стойност на стипендия} BGN"**
* Ако ученикът **има право да получава стипендия за отличен успех** и тя е **по-висока** или **равна** по стойност на социалната стипендия за него:
* **"You get a scholarship for excellent results {стойност на стипендията} BGN"**

**Резултатът се закръгля до по-малкото цяло число.**

**Примерен вход и изход**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 480.00  4.60  450.00 | You cannot get a scholarship! | Доходът от 480 лв. е по-висок от минималната работна заплата 450 лв. → ученикът не може да получава социална стипендия.  Успех 4.60 < 5.50 → ученикът не може да получава стипендия за отличен успех. |
| 300.00  5.65  420.00 | You get a Social scholarship 147 BGN | 300 лв. < 420 лв. и 5.65 >4.50 → ученикът може да получава социална стипендия 35% \* 420 лв. = 147 лв.  Успех 5.65 > 5.50 → ученикът може да получава стипендия за отличен успех 5.65 \* 25 = 141.25 лв.  147 лв. > 141.25 лв. → ученикът ще получава социална стипендия. |

## Сумиране на секунди

Трима спортни състезатели финишират за някакъв **брой секунди** (между **1** и **50**). Да се напише програма, която чете времената на състезателите в секунди, въведени от потребителя и пресмята **сумарното им време** във формат "минути:секунди". Секундите да се изведат с **водеща нула** (2 🡪 "02", 7 🡪 "07", 35 🡪 "35").

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |  | **вход** | **изход** |
| 35  45  44 | 2:04 | 22  7  34 | 1:03 | 50  50  49 | 2:29 | 14  12  10 | 0:36 |

**Насоки:**

1. След като сте намерили **сбора от секундите** трябва да ги **превърнете в минути и секунди** (например, ако сборът е **85 секунди това са 1 минута и 25 секунди, защото 1 минута има 60 секунди**). Създайте си **две нови променливи**. В първата изчислете, **колко минути е сбора от секунди**, като **разделите сбора на 60**. Във втората променлива **изчислете секундите с помощта на деление с остатък (%)**. Използвайте **деление с остатък (%)**, за да вземете **остатъка при деление с 60**, което са останалите секунди. Например имате общ сбор от 134 секунди (2 минути и 14 секунди) **след целочисленото деление (/) на 60 ще получим 2, а след делението с остатък (%) ще получим оставащите секунди(14).**



1. След като вече знаете **колко минути и секунди** е общия сбор, трябва да ги изпринтираме в правилния формат **(минути : секунди**), като ако секундите са **по-малки от 10** трябва да изпечатаме **0 преди секундите**, в противен случай просто си изпечатваме **резултата в дадения формат**. За целта **направете проверка** (if). За принтирането може да използвате **шаблон**.

## Задача 2. Бира и чипс

*Втора задача от изпит "Основи на програмирането" –* ***28 и 29 Юли 2018 г****.**Тествайте решението си* [*тук*](https://judge.softuni.bg/Contests/Compete/Index/1127#2)

По време на мач футболен фен решава да си купи бира и чипс от магазинчето в стадиона. Вашата задача е да напишете програма, с която ще разберете дали **има необходимите пари** и дали ще успее да си закупи съотвените неща. Цената **на една бира е 1.20 лв**, а **цената на един пакет чипс** е равна на **45% от общата стойност на закупените бири. Общата цена на чипса да се закръгли до по-голямо число**.

### **Вход**

От конзолата се четат 4 реда:

* На първия ред - **името на футболният фен** – **текст**
* На втория ред - **бюджета** – **реално число** в диапазона **[1.0… 100 000.0]**
* На третия ред - **брой бутилки бира** – **цяло число** в диапазона **[1… 100 000]**
* На четвърти ред - **брой пакети чипс** – **цяло число** в диапазона **[1… 100 000]**

### Изход

Да се отпечата **един ред**:

* Ако **бюджетът е достатъчен за закупуването на продуктите**:

"**{Име} bought a snack and has {останали пари} leva left.**"

* Ако бюджетът **не е достатъчен**:

"**{Име} needs {пари} more leva!**"

Резултатът да се **форматира** **до втория знак след десетичната** запетая.

## Насоки

1. **Прочетете** **данните от конзолата** и ги **преобразувайте в подходящия тип**
2. **Изчислете по отделно общата цена на бирите и на чипсовете и ги съберете за да получите колко пари ще похарчи.**
3. **Използвайте проста проверка**  за да проверите **дали бюджетът е повече или равен на парите, които трябва да похарчи.** Принтирайте **съответния изход за всеки случай**.

### Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| George  10  2  3 | George bought a snack and has 3.60 leva left. | Общата цена на бирата: 1.20 \* 2 = **2.40**  Цената на един пакет чипс: 45% от 2.40 = **1.08**  Общата цена на чипса е: 1.08 \* 3 = **3.24** (закръгляме до по-голямо число) 3.24 => **4**  Общата сума е: 2.40 + 4 = **6.4**  **6.4 <= 10**, следователно George има достатъчно пари. Остават му 10 - 6.4 = **3.60 leva** |
| Valetin  5  2  4 | Valentin needs 2.40 more leva! |  |