

Изпит по "Програмиране за начинаещи"

Задача 3. Финален конкурс

След успешно класиране, **група** заминава за финалното състезание. След представянето си всяка група получава парична награда. Тя зависи от: **държавата**, в която се е провело състезанието; **броя точки**, които журито е дало и **сезонът**, през който се е провело състезанието.

- Ако състезанието се е провело в България паричната награда се **изчислява** като се **умножат точките по броя участниците**.
- Ако се е провело в чужбина – се **умножават броя участници по броя точки** и **към тях се добавя 50%** от получената сума.

От **получената сума** се **изваждат** разходите посочени в проценти спрямо **сезона**, през който се е провел:

	Лято	Зима
България	5%	8%
Чужбина	10%	15%

След завръщането си групата **дарява 75% от сумата**, след приспаднатите разходи, за благотворителност. Останалата сума се разпределя между членовете на групата.

Да се напише програма, която изчислява колко пари са дадени за благотворителност и колко е получил всеки един член на групата.

Вход:

От конзолата се четат **4 реда**:

- Брой танцьори – цяло число в интервала [1 ... 10]
- Брой точки – реално число в интервала [1.00 ... 10000.00]
- Сезон – текст със следните възможности - "summer" или "winter"
- Място – текст със следните възможности - "Bulgaria" или "Abroad"

Изход:

На конзолата се отпечатват **2 реда**:

- Сумата, която са дали за благотворителност
"Charity - {сума за благотворителност}"
- Сумата, която е получил всеки танцьор
"Money per dancer - {сума за танцьор}"

Сумите да бъдат форматирувани до втория знак след десетичната запетая.

Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснение
1	Charity - 90.62	Спечелена сума: 1 танцьор * 89.50 = 89.50
89.5	Money per dancer - 30.21	Състезанието се е провело в чужбина => 89.50 + 50% = 134.25

summer Abroad		<p>Разходите са 10% => защото сезонът е лято (summer) и състезанието е в чужбина (Abroad)</p> <p>Пари след разходите: $134.25 - 10\% = 120.825$</p> <p>Пари за благотворителност: 75% от 120.825 = 90.61875</p> <p>Останали пари: $120.825 - 90.61875 = 30.20625$</p> <p>Пари за танцьори: $30.20625 / 1 = 30.20625$</p>
25 98 winter Bulgaria	Charity - 1690.50 Money per dancer - 22.54	<p>Спечелена сума от състезание в България: 25 танцьора * 98 = 2450</p> <p>Разходите са 8% => защото сезонът е зима (winter) и държавата е България (Bulgaria)</p> <p>Пари след разходите: $2450 - 8\% = 2254$</p> <p>Пари за благотворителност: 75% от 2254 = 1690.5</p> <p>Останали пари: $2254 - 1690.5 = 563.50$</p> <p>Пари за танцьори: $563.50 / 25 = 22.54$</p>

JavaScript - Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснение
(["1", "89.5", "summer", "Abroad"])	Charity - 90.62 Money per dancer - 30.21	<p>Спечелена сума: 1 танцьор * 89.50 = 89.50</p> <p>Състезанието се е провело в чужбина => $89.50 + 50\% = 134.25$</p> <p>Разходите са 10% => защото сезонът е лято (summer) и състезанието е в чужбина (Abroad)</p> <p>Пари след разходите: $134.25 - 10\% = 120.825$</p> <p>Пари за благотворителност: 75% от 120.825 = 90.61875</p> <p>Останали пари: $120.825 - 90.61875 = 30.20625$</p> <p>Пари за танцьори: $30.20625 / 1 = 30.20625$</p>
(["25", "98", "winter", "Bulgaria"])	Charity - 1690.50 Money per dancer - 22.54	<p>Спечелена сума от състезание в България: 25 танцьора * 98 = 2450</p> <p>Разходите са 8% => защото сезонът е зима (winter) и държавата е България (Bulgaria)</p> <p>Пари след разходите: $2450 - 8\% = 2254$</p> <p>Пари за благотворителност: 75% от 2254 = 1690.5</p> <p>Останали пари: $2254 - 1690.5 = 563.50$</p> <p>Пари за танцьори: $563.50 / 25 = 22.54$</p>