

Операция СМЯТАНЕ в град Графовил - Епизод 10

На панаира

Сцена 1

« Разрешение за излизане... »

Мариян има среща със своя приятел Криско, за да отидат на панаира.

Разбира се... ако му разрешат!



Мариян: Мамо! Бих ли могъл да отида на панаира този следобед с Криско?

Дида: Говори ли за това с баща си?

Мариян: Ами не. Той не е вкъщи...

Дида: Добре. Но... ти имаш часове следобед!

Мариян: Само до 2 часа и половина. Учителката по математика отсъства. А панаирът работи от 15 часа до 23. Криско свършва работа в 2 часа и половина и продължава после от 6 и половина.

УПРАЖНЕНИЕ 1

Какъв вид работа може да работи Криско
с такова работно време?

Мариян: Имаме само половин час път. Ще мина да го взема.

Дида: Да се прибереш право вкъщи след това. Трябва да се погрижиш за котето си и да напишеш домашните си.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Колко време следователно ще могат да останат на панаира?

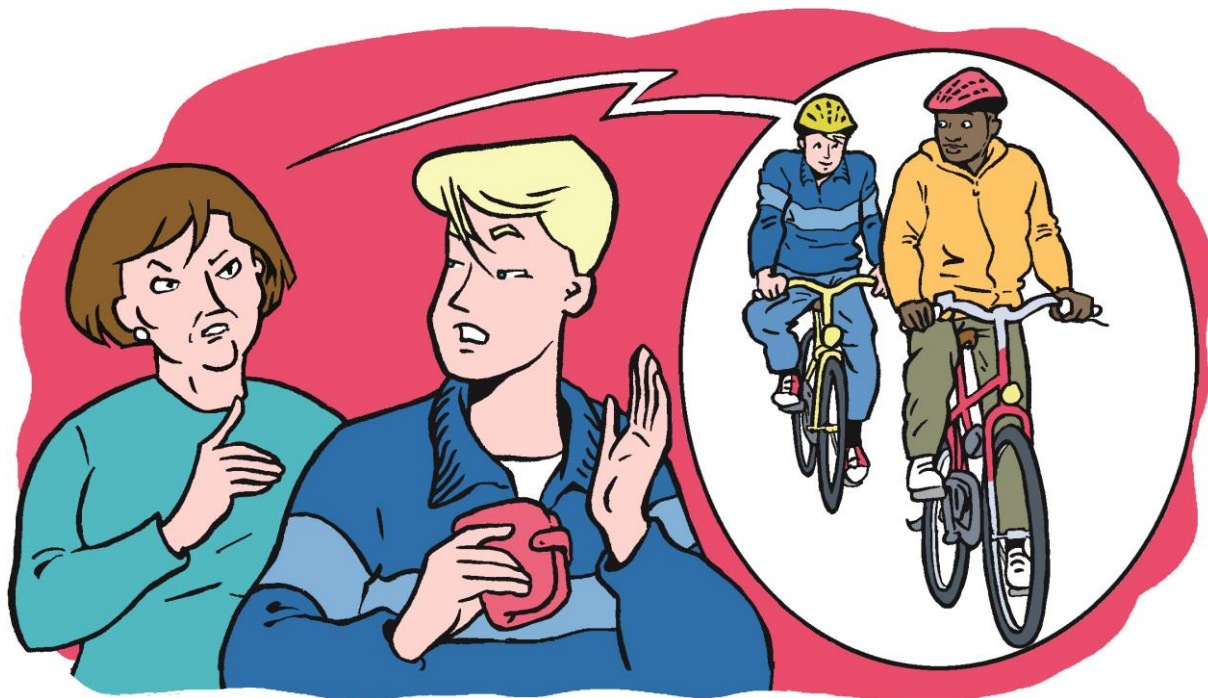
Дида: И внимавайте колко харчите там. Накрая тези излизания са винаги много скъпи. Колко ви струва автобусът?

Мариян: Тъй като е извън града, трябва да се плати повече. Аз съм учащ, но Криско е на пълна тарифа.

УПРАЖНЕНИЕ 3

*Това също ще намали техния бюджет..
Но с колко точно за всеки един?*

Ценоразпис на билетите за автобус – град Графовил		
Единични билети (1 посока)	Градска зона	Извънградска зона
Нормална тарифа	1,80 €	2,50 €
Деца (до 10 год.)	0,80 €	1,60 €
Учащи	1,30 €	1,80 €
Цял ден, без ограничения	7 €	7 €
Младежи (до 26 год.) почивни дни и без ограничения	5 €	5 €



- Мариян:** Скъпо е все пак! Но имам една по-добра идея: ще взема велосипеда си, така ще ми излезе безплатно! И ще кача Криско на багажника!
- Дида:** Това ти гарантира глоба от 90 € ! И не карайте по тротоарите, глобата е 135 €!
- Мариян:** Добре... ще му кажа тогава да отиде на работа със стария си велосипед. Още повече, че така ще ни трябва само четвърт час. Ще имаме повече време за панаира!
- Дида:** Внимавайте все пак с колелетата! Бъдете предпазливи! И вземете каските!
- Мариян:** Не се безпокой! Ще внимаваме! И освен това има много велоалеи по пътя.

УПРАЖНЕНИЕ 4

*Отивайки с колелета, те биха имали
повече време за панаира. Колко всъщност?*

Същият ден, 14 и 35 ч, Мариян се среща с Криско пред пицарията.



Мариян: О-о, ти видя ли фара си?

Криско: Да, счупен е. Ходих да проверя, е-е там, където поправят велосипеди, на главната улица, но ми искат 20 €, за да го поправят! Така че, ще изчакам...

Мариян: 20 €!!!! Но това е жив обир! Той е един мошеник! Хитрец! Един...

Криско: Много си смешен: когато се ядосваш, приличаш на баща си!!!!

Мариян: Няма нищо общо, кипнах малко, това е всичко...

Криско: Да, да...

Мариян: Но така рискуваш да получиш глоба. И мисля, че фарът ти не е счупен! Само болтовете са разхлабени. 20 €, това е измама! Трябва само да се купи едно пакетче с 10 болтчета и гайки, което струва 4,50 € в Бриколаж и има 5 минути работа, не повече.

УПРАЖНЕНИЕ 5

*При 48 €, с платени всички такси за труд на час,
колко би трябвало да струва по принцип поправката?*

Криско: Аз не мога да се пазаря за цените: ядосвам се и не се получава нищо!

Мариян: Тогава ще купим болтчета и аз ще ти го оправя! Знаеш, че искам да стана механик. Ще се упражня малко! Колко пари имаш за панаира?
Аз имам 33,45 €.

Криско: Сутринта имах 40 €. Но получих и няколко дребни бакшиша, като разнасях пиците. Чакай да си спомня... първият не ми даде нищо. Втората жена ми даде 50 цента. После младият мъж ми даде 30 € за 2 пици, които струваха 28,80 € и ми остави разликата. Другите трима, нищо. А последната, една стара жена, ми даде 5 €, защото хванах котката ѝ по стълбището. Така че, това е всичко, това прави... Ей... Внимавай, ще минеш на червено!

УПРАЖНЕНИЕ 6

И така, колко прави всичко?



**Мариян и Криско пристигат пред касата на панаира.
Подрали са малко. Тя е още затворена.**



Криско: 12 000 посещения през първата седмица! Това е страшно много!

Мариян: Ами да... според последното преброяване сме 105 000 жители, има и някои преминаващи сега през Графовил... Ако и през другите две седмици има също толкова посещения, това ще прави...

Криско: Това ще рече... какво... че 1/3 от населението е посетило панаира, нали?

УПРАЖНЕНИЕ 7

Толкова много?



Мариян: Ти смяташ супер добре, Криско! Аз съм по-скоро нула по математика!

Криско: Да, бях по-скоро добър... Във всеки случай ми харесваше! Така че представи си: един жител от 3-ма ще е посетил панаира! Много е, нали?

УПРАЖНЕНИЕ 8

Един на всеки трима. Наистина ли?

Криско: Но...всъщност... не. Не може да се каже със сигурност, че 1 жител от 3-ма ще посети панаира!

Мариян: Така ли мислиш? И защо?

УПРАЖНЕНИЕ 9

Защо според вас?



Мариян: Виж, виж, касата отваря.

Криско: Да вървим!

Сцена 2

« Нека празникът започне! »



На касата...



Мариян: Колко е входът?

Касиерката: Входът е безплатен, но можеш да вземеш една карнетка с билети за въртележките. Те се плащат и е по-евтино, ако си вземеш карнетка. 10 билета, са 18 €. 13 € за учащи.

Мариян: А отделните въртележки колко струват?

Касиерката: Между 4 и 6 €. Зависи кои... но ти можеш да дадеш 1 билет или 2 билета и да доплатиш.

Мариян: Добре... една карнетка с нормална цена и една за учащи, нали Криско?

Криско: ОК. Със сигурност ще можеш да направиш повече обиколки от мен с твоите билети!

Мариян: Е, не чак толкова! А и ще си ги поделим!

УПРАЖНЕНИЕ 10

« Не чак толкова » казва Мариян...
Колко обиколки повече с 10-те билета?

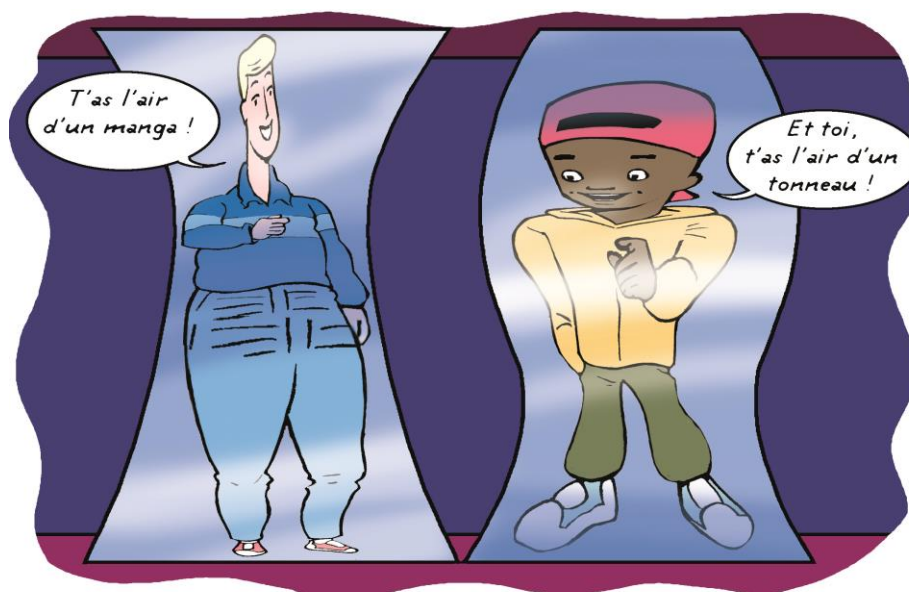


Криско: Ухаа! Виждаш ли какви атракции има!

Мариян: Да, но не можем да опитаме всичко... С какво започваме?

Криско: Залата на кривите огледала! Струва само 2 € или 1 билет!

В Залата на кривите огледала



Криско: Беше много хубаво в Залата на кривите огледала! Къде да отидем сега?

Мариян: В Замъка на духовете, само 2 билета... А после бих искал на Летящите столове, Голямата 8-ка, Влакът на призраците, Виенското колело, Максимум, Максимална сила, а после – Блъскащите колички!

Криско: Аз също!

Ценоразпис на атракциите				
Зала на кривите огледала	2 €	Или 1 билет		
Виенско колело	5 €	Или 1 билет и 3 €	Или 2 билета и 1 €	
Голямата 8-ка	6 €	Или 1 билет и 4 €	Или 2 билета и 2 €	Или 3 билета
Летящите столове	4 €	Или 1 билет и 2 €	Или 2 билета	
Блъскащите колички	4 €	Или 1 билет и 2 €	Или 2 билета	
Замъкът на духовете	5 €	Или 1 билет и 3 €	Или 2 билета и 1 €	
Влакът на призраците	5 €	Или 1 билет и 3 €	Или 2 билета и 1 €	
Въртене на върха	6 €	Или 1 билет и 4 €	Или 2 билета и 2 €	Или 3 билета
Максимум	6 €	Или 1 билет и 4 €	Или 2 билета и 2 €	Или 3 билета
Максимална сила	6 €	Или 1 билет и 4 €	Или 2 билета и 2 €	Или 3 билета
Бум баданг	7 €			



Криско: Гледай! Има нова атракция Бум Баданг!!! Да опитаме?

Мариян: Тя е най-скъпата... И не знам дали можем да използваме нашите билети...

Криско: Ами... защо не? Колко ще прави това с билети?

Мариян: Има няколко възможности...

УПРАЖНЕНИЕ 11

Е, да! Следователно какви?

Мариян: Някои от възможностите са по-изгодни от други...

Криско: Да, винаги е по-изгодно да даваш...

УПРАЖНЕНИЕ 12

Да даваш, но какво?



Криско: О-о! Това беше СУПЕРФАЙН!!!

Мариян: Какъв « ФАЙН »?

Криско: Добре де... « Супер »! Току-що го измислих!

Мариян: Направо страшно, Криско! Хайде да опитаме *Голямата 8-ка*! Ще ти излезе по-скъпо, отколкото на мен!

УПРАЖНЕНИЕ 13

Колко « по-скъпо »?



Мариян: Малко ми се повдига... Лупингът при *Голямото спускане*...

Криско: Смъртоносно! А аз пък огладнях! С каква скорост мислиш, че се движехме?

Мариян: Не знам...

УПРАЖНЕНИЕ 14

Според вас каква би могла да бъде скоростта при голямото спускане?



30 км/ч



80 км/ч



300 км/ч

Мариян: Какво ще правим сега?

Криско: Летящите столове, не са много скъпи...

Мариян: Добре, но по-късно. Бих предпочел Блъскащите колички, на същата цена са.

Криско: Да! А каква е тя? 2 билета! Почти нищо не ми остана!

Мариян: Да! След Блъскащите колички няма да ни остане почти нищо!

УПРАЖНЕНИЕ 15

След като платят за блъскащите колички, колко билета ще останат на всеки?



Мариян: Е-е!!! Но... тия правят нарочно, за да ни блъскат силно! Вече трети път!

Криско: Карай! Следвай ги!

Мариян: Не мога! Сега те ни следват!

Криско: Видя ли червенокосата!

Мариян: Аз предпочитам другата! Да ги почерпим ли по един сладолед след това?

Криско: Е-е! Да ви почерпим по един сладолед?!

Люба: Ами... Аз, аз...

Вера: О-о, хайде, мърдай! Да вървим!





Люба: Вече ядохме сладолед...

Вера: И сега искахме да отидем на *Летящите столове*, но нямаме вече парички...

Криско: Добре, ние имаме още... Каним ви!

Люба: Само че...

Вера: Добре, добре, какво! Хайде!



УПРАЖНЕНИЕ 16

Момчетата имат още по 1 билет, всеки. Обиколката струва 4 €. Колко пари ще доплатят още, канейки двете момичета?



Криско: Пфффу! Главата ми се замая! Искате ли да направим една обиколка с Влака на призраците?

Вера: Да, да! Но имате ли още пари?

Люба: Хм... Аз имах 7,30 €... ти не ме остави да кажа...

Мариян: 5 € обиколката... Ще имаме ли достатъчно?

УПРАЖНЕНИЕ 17

Добър въпрос, защото искат да платят и за Вера...



Мариян: Както и да е, това не ми харесва.

Работник

луна парк: Влезте, влезте! Не се страхувайте! На половин цена за госпожиците, които ви придружават!

Люба: Гениално! Наистина ли нямаш желание, Марияне? А ти, Криско, страхуваш ли се?

Мариян: Той ли, той никога не се страхува. Нали, Криско?

Криско: Не, аз съм си без-стра-шен!

Мариян: Ти си какъв?

Криско: Ами « безстрашен ». Това е заглавието на последното ни парче. Ние сме група от приятели музиканти.

Мариян: Ти си супер готин като рапър, Криско!

Криско: Да, но ти пък, Марияне, тренираш карате!

Мариян: Колко струва, господине, за нас, 4-мата?

Люба: Аз мога да си платя обиколката!

УПРАЖНЕНИЕ 18

При това положение, колко ще изхарчи всяко момче за тази обиколка?



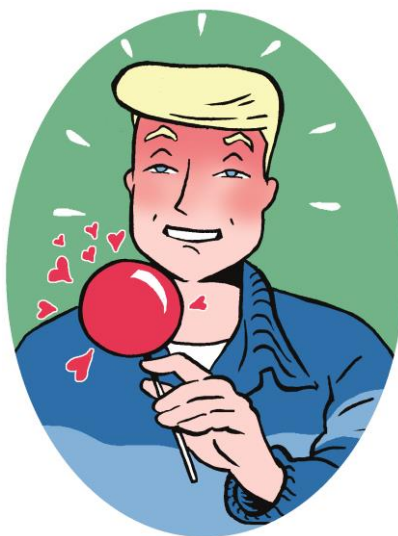


Криско: О-о!!! Беше много хубаво!

Мариян: Люба? Да ти предложи нещо?

Люба: Какво е това?

Мариян: Ами... казва се всъщност... ябълка на любовта!



Вера: Добре де, но... трябва да си отиваме...

Люба: Друг път, може би?

Мариян: Да си разменим телефоните?

Люба: Ако искаш...

Малко след това...

Криско: Жалко, че си тръгнаха! Остана да отидем само на *Виенското колело*, готино е! А после на *Топ Спен*!

Мариян: От *Виенското колело* може да ги видим, като си отиват? Да вървим, *Виенското колело* е наше! Четох, че е високо 50 м! По-високо от нашия блок!

УПРАЖНЕНИЕ 19

Според вас 50 м височина може да бъде сграда от около колко етажа?

☐ 2 етажа ☐ 8 етажа ☐ 15 етажа



Мариян: Аз имам само 25 цента!

Криско: Но аз имам още 11,55 €! Обожавам *Замъка на призраците*! Да отидем ли?

Мариян: Добър ден, господине. Затваряте ли?

Работник

луна парк: Да, за 15-ина минути, докато хапна нещо!

Мариян: Атракциите са скъпи тук! А и обиколките не са много дълги! Но при вас не е най-скъпо...

Аниматор: Изглежда ви скъпо, вярно е. Но имате ли представа колко ни струва всичко това, за да можете да се забавлявате за 5 или 6 €?

Криско: Тогава трябва да закупите въртележките, за да...

Работник

луна парк: Да, но е прекалено скъпо, най-малко колкото една къща! И това не е всичко...

УПРАЖНЕНИЕ 20

Ако въртележката е закупена, какви могат да бъдат разходите за един собственик, дошъл със своята атракция на панаир като този в Графовил?



Мариян: Какво можем да правим, докато чакаме да се върне?

Работник

луна парк: Вижте, момчета, вие ще пазите тук и ще казвате на хората да почакат, а аз предлагам 2 безплатни обиколки на всеки!

Мариян: Супер! Но какво точно ще казваме на хората?

Криско: Е, ами... че призракът на имението е отишъл да вечеря!

Сцена 3

« Една неочаквана среща... »

Мариян и Криско излизат от Замъка на призраците...



Мариян: Виж! Ей там, една приятелка на г-жа Катя, за чиито деца се грижих! Добър ден, госпожо!

Госпожата: Добър ден, Марияне! Добър ден, младежо! Знаеш ли, че Катя много те хвали!

Киара: Мамо! Мамо! Искаме да отидем на Улов на патици! А после на Влакчето с животните! А също и на пистата Гъсеница! Искаме и захарен памук!

Госпожата: Не сега, момичета! Трябва да намерим първо баща ви! А-а! Не мога да се оправя с тези двете!

Мариян: Можем да ги забавляваме за малко, ако искате...

Госпожата: Това ме устройва, Марияне! Ето 30 € и ги заведете, където искат! Ще се срещнем тук след половин час.

Мариян: Добре, госпожо! Ще бъдем навреме!
Тогава колко обиколки могат да направят те?...

Криско: Погледнах: 3 € на обиколка на въртележките за тяхната възраст...

УПРАЖНЕНИЕ 21 *И така... колко обиколки могат да направят момичетата?*



20 минути по-късно...

- Мариян:** Добре, момичета, вие бяхте вече на малкото влакче и на Гъсеницата. Довършете си захарния памук и ще отидем на Улов на патици.
- Криско:** Имаме ли достатъчно пари? Колко ни остават?
- Мариян:** Така: Малкото влакче беше 3 € входът. Гъсеницата 2,50 € обиколката, а те направиха 2 обиколки всяка. Захарният памук беше 2 € за всяка. Следователно остават...

УПРАЖНЕНИЕ 22

Вие със сигурност отгатнахте какъв е въпросът...!



- Мариян:** Улов на патици е 2,30 €. Имаме достатъчно пари!



- Госпожата:** И така, мина ли добре?
- Ема:** Мамо! Спечелих ключодържател от Улова на патици, а Киара нищо!
- Киара:** Така е, защото ти излъга!
- Мариян:** Ето рестото, госпожо. Бяха... много послушни...
- Госпожата:** Ах, нима? Това ме учудва! Запазете рестото за вас!
- Мариян:** Благодаря, госпожо! До следващия път, може би...
- Криско:** Мислиш ли, че с рестото можем и ние да си купим захарен памук?

УПРАЖНЕНИЕ 23*Е, да! Това е въпросът!*

Мариян: Имаме още за Дартс! 3 € – една партия. Можеш да направиш 3 партии...

Криско: Виж, ти си силен в това! Упражняваш се непрекъснато в стаята си! Опитай да спечелиш нещо!

И точно това... се случва!

Мариян: Как ще носим тази панда, като сме с велосипеди? А и баща ми ще мърмори. Той не иска плюшени играчки вкъщи. Ще каже, че това е « за момичета »! Давам ти я!

Криско: О, не, не. Нямам място. Къде да я сложа в моето студио. Ей, това не е ли госпожата от преди малко?



Мариян: Сещаш ли се какво си мисля?

Криско: Да... Ти ще им я дадеш?

Мариян: Това е ясно!
Ето, вземи я, за теб е!

Госпожата: Но това се моите 2-ма детегледачи!

Бащата: Ето двама младежи, които са много щедри! Ще ви се отблагодаря и ще се реванширам! Вие сте платили поне 5 партии, за да спечелите това плюшено чудовище! Ето ви 20 €.

Криско: Това е много повече, господине... Той е много силен, направи го само с 2 партии!

УПРАЖНЕНИЕ 24

Това е много повече... с колко?



Бащата: Настоявам! И минете някой ден да изядете по един десерт в хотела до театъра. Каня ви!

Мариян: Гледай ти! Този сигурно е директорът! Идваш ли, ще можем да се позабавляваме още!

Криско: Да, но е прекалено късно, ще закъснея!

Ценоразпис на атракциите				
Зала на кривите огледала	2 €	Или 1 билет		
Виенско колело	5 €	Или 1 билет и 3 €	Или 2 билета и 1 €	
Голямата 8-ка	6 €	Или 1 билет и 4 €	Или 2 билета и 2 €	Или 3 билета
Летящите столове	4 €	Или 1 билет и 2 €	Или 2 билета	
Блъскащите колички	4 €	Или 1 билет и 2 €	Или 2 билета	
Замъкът на духовете	5 €	Или 1 билет и 3 €	Или 2 билета и 1 €	
Влакът на призраците	5 €	Или 1 билет и 3 €	Или 2 билета и 1 €	
Въртене на върха	6 €	Или 1 билет и 4 €	Или 2 билета и 2 €	Или 3 билета
Максимум	6 €	Или 1 билет и 4 €	Или 2 билета и 2 €	Или 3 билета
Максимална сила	6 €	Или 1 билет и 4 €	Или 2 билета и 2 €	Или 3 билета
Бум баданг	7 €			

УПРАЖНЕНИЕ 25

Къде могат още да се позабавляват: остават им 26,95 €?

(Те няма да повторят 2 пъти едно и също нещо, разбира се!)



Мариян: Беше наистина супер!

Криско: О, да!

Мариян: Но да побързаме! Късно е!

Криско: 6 ч. и 20 минути!!! Не е истина! Шефът ще ме убие!

10 мини ДОПЪЛНИТЕЛНИ мини упражнения за смятане с герои в ситуация

Ниво на трудност: **Л**:Лесно! **С**: Средно... **Т**: Трудно!



Сценарий 1: **Л**



Мариян: Ето, Криско! Направих колелото ти като ново!

Криско: О, благодаря, Марияне! Колко ти дължа?

Мариян: Само това, което съм купил от магазина: комплект винтове и гайки: 4,50 €, боя за метал: 7 € и звънец за колело: 9 €. И знаеш ли какво?

Криско: Ами не... какво?

Мариян: 100-ят клиент на касата получава отстъпка от 10%... А този клиент бях аз!



Сценарий 2: **Л**



Госпожата: Кажете ми, Марияне... ще можеш ли да придружиш Киара и Ема на панаира в събота от 3 до 6 часа? Те искат на всяка цена да се върнат... с теб! Пътят е половин час с автобус в едната посока. Ако ти дам 10 € на час, устройва ли те?

Мариян: Да, госпожо! Устройство ме напълно!



Сценарий 3: Л до С



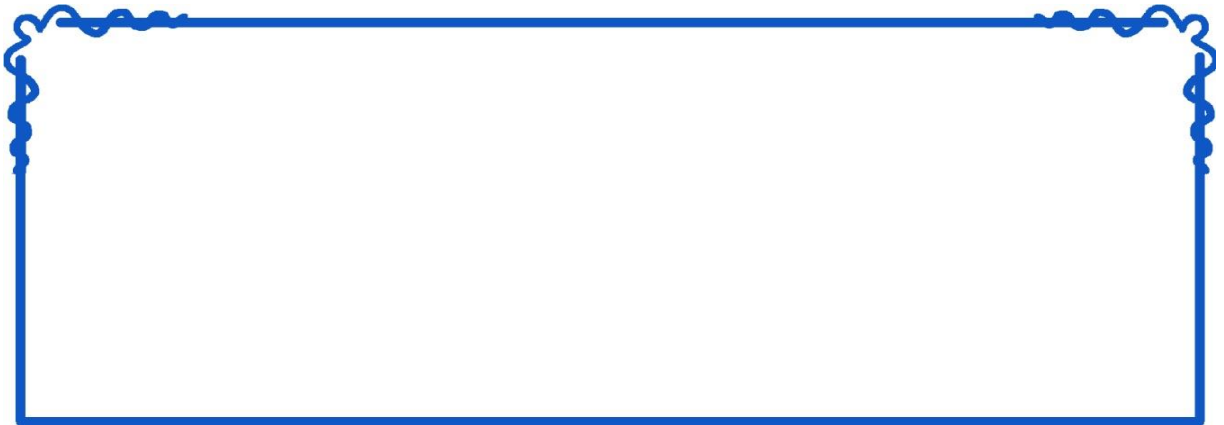
Криско: Този хотел е супер! Ти какво ще вземеш? Аз искам един *Бананов сладолед* и *Шоколадов шейк* с лед.

Мариян: Аз ще взема *Мелба с праскови* с *Тоник Лимон*.

Криско: Супер е, че директорът черпи!

Мариян: О, да, иначе не можем да си позволим всичко това! Погледни цените: твоят сладолед е 7,80 €, а моят 8,60 €, твоят шейк е 4,30, а и моят също!

Криско: А за бакшиш! Най-малко 10% в това луксозно място!



Сценарий 4: Л до С



Мариян: Ще мина да те взема в събота в 14,30 ч. и със сигурност ще се прибереш в 18, 30 ч. Добре ли е?

Криско: Да, да, добре.

Мариян: Много е тежка работата ти, нали? Всъщност колко часа на ден работиш?

Криско: 7 часа. Свършвам късно, но и късно започвам работа!

Според вас в колко часа започва работа Криско и кога приключва?





Сценарий 5: С



Ема: Ти улови 7 патета при първото хвърляне и 5 при второто. А аз улових повече от теб! Първо 8, а после 7!

Киара: Да, но 1 ключодържател се дава за 5 патета. Така че се пада само един!

Ема: Не е вярно! Ще имам 2 ключодържателя!

Мариян: Не, не! И двете грешите!



Сценарий 6: С



Мариян отива още веднъж на панаира с **Киара** и **Ема**. Родителите са му дали 50 € за въртележките и за хапване.

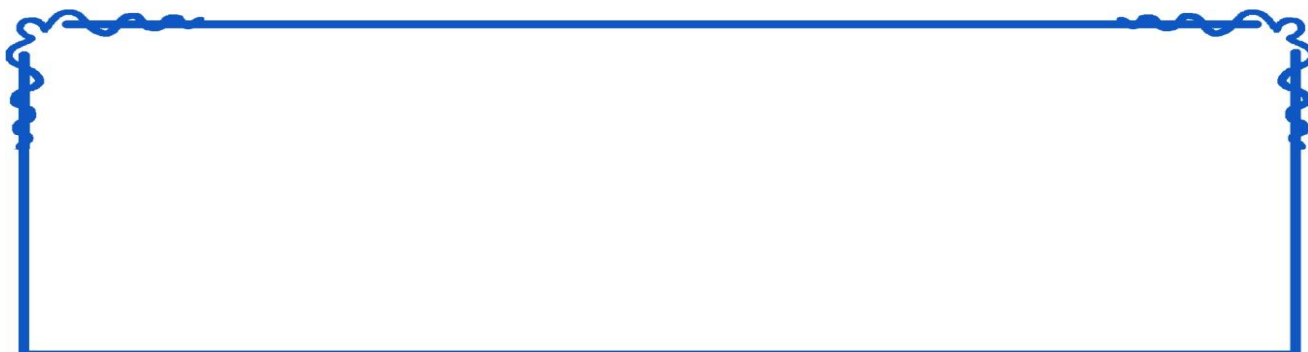
Киара: Аз искам да мина на всички люлки и въртележки!

Ема: А аз, 3 кръгчета с *Гъсеницата* и 3 със *Самолета*! Искам също захарен памук и комбиниран сладолед!

Киара: Аз също искам захарен памук и комбиниран сладолед като теб!

Мариян: Чакайте малко, момичета! Първо не се казва непрекъснато « Аз искам! ». После трябва да видя дали имам достатъчно пари. И така: за захарен памук – 2 € и за сладоледа – 3,50 € . Освен това за люлките, да видим:

Люлки за най-малките	
Влакче с животинки	3 €
Гъсеница	3 €
Улов на патици	3 €
Дървени кончета	4 €
Самолетчета	4 €





Сценарий 7: С до Т



За да спечели голяма плюшена играчка за **Киара, Мариян** трябва да спуква 12 балона със стрелички. На всеки кръг той има 5 стрелички. При първия кръг спуква 4 балона, а при втория – 3. Остават му пари само за още един кръг... Според вас има ли шанс да спечели играчката?



Сценарий 8: С до Т



Жана Желязова и нейният приятел **Юлиан** отиват на панаира, но имат само един час между две лекции, за да се повозят на любимите си влачета! Една обиколка продължава обикновено 4 минути. Трябва да се сметнат и 5 минути, за да отидат до различните влачета и за опашката за билети.

Жана: Няма да можем да се возим много...

Юлиан: Да, жалко!

Колко всъщност?

Сценарий 9: Т

Ценоразпис за въртележките	
Зала на кривите огледала	2 €
Голямото колело	5 €
Голямата 8	6 €
Летящите столчета	4 €
Блъскащи колички	4 €
Замъкът на духовете	5 €
Влакът на призраците	5 €
Въртене на върха	6 €
Максимум	6 €
Максимална скорост	6 €
Бум баданг	7 €

С 30 € какво може да се направи? Ще успеете ли да намерите 3 различни възможности за 30 € (естествено, без да качване 2 пъти на едни и същи въртележки!).

**Сценарий 10: Т**

Семейство **Желязови** ще отидат на панаира в неделя. Те са 5: бащата, майката, Жана, Александър и Мариян, най-малкият.

Родителите ще минат по един път на всички въртележки, а бащата ще стреля 3 пъти с въздушна пушка. Всички ще минат през *Залата на кривите огледала*, а децата ще имат право на 2 кръгчета и по един захарен памук. Какъв бюджет трябва да се предвиди за това посещение на панаира? (Ще отидат с кола).

Поправка на упражненията от епизод 10

Упражнение 1:

Той може би работи в областта на **ресторантьорството** и ходи на работа на обяд, а след това за вечеря.

Упражнение 2:

3 часа

Тъй като Мариян и Криско ще тръгнат в 2 ч. и половина и има половин час път, те ще пристигнат за откриването в 3 ч. Ще трябва да си тръгнат в 6 ч., за да може Криско да бъде на работа в 6 ч. и половина. Така че те ще останат на панаира от 3 ч. до 6 ч. Общо 3 ч.

Упражнение 3:

За **Мариян: 3,60 €** и за **Криско: 5 €**.

Мариян ще плати 1,80 € за извънградска зона, в 1 посока. Следователно отиване и връщане ще му струва (сметнахте ли връщането?)

$$1,80 \text{ €} \times 2 = \mathbf{3,60 \text{ €}}$$

Криско плаща пълна тарифа. Следователно за извънградска зона: 2,50 € в 1 посока. За отиване и връщане:

$$2,50 \text{ €} \times 2 = \mathbf{5 \text{ €}}$$

Двамата ще платят общо за своя транспорт:

$$3,60 \text{ €} + 5 \text{ €} = 8,60 \text{ €}$$

Упражнение 4:

Същите разсъждения като в Упражнение 1, но с четвърт час за път вместо половин час:

3 часа и 15 минути

Тъй като Мариян и Криско ще тръгнат в 2 ч. и половина и тъй като има четвърт час път, те ще пристигнат за откриването в 3 ч. без четвърт (или в 2,45 ч.). Ще трябва да тръгнат в 6,15 ч., за да може Криско да бъде на работа в 6 ч. и половина. Така че те ще останат на панаира от 3 ч. до 6,15 ч. Общо 3 часа и 15 минути.

Все пак има четвърт час изгубен, тъй като панаирът отваря в 3 часа...

Би могло да се каже, че са спечелили половин час път (четвърт час на отиване и четвърт час на връщане) и биха могли да се порадват половин час повече на празника...но за съжаление, не! Тъй като не могат да влязат преди отварянето в 3 часа!

Упражнение 5:

8,50 €

Тъй като в един час има 60 минути, ако тарифата за един час се раздели на 6, ще се получи тарифата за 10 минути ($10 \times 6 = 60$). След това, ако се раздели отново на 2, ще се получи тарифата за 5 минути:

$$48 \text{ €} : 6 = 8 \text{ €} \text{ (за 10 мин.)}$$

$$8 \text{ €} : 2 = 4 \text{ €} \text{ (за 5 мин.)}$$

Прибавя се цената на пакета с винтове и гайки:

$$4 \text{ €} + 4,50 \text{ €} = \mathbf{8,50 \text{ €}}$$

Може да се приложи и тройното правило и така е по-бързо:

$$\frac{48 \text{ €} \times 5}{60} = 4 \text{ €}$$

След това се добавя цената на пакета с винтове и гайки:

$$4 \text{ €} + 4,50 \text{ €} = \mathbf{8,50 \text{ €}}$$

Може да се каже и че са използвани само един винт и една гайка от кутията с по 10 и че следователно това не струва 4,50 €, а 10 пъти по-малко: $4,50 \text{ €} : 10 = 0,45 \text{ €}$ (45 цента). Тогава общата цена на поправката би била $4 \text{ €} + 0,45 \text{ €} = 4,45 \text{ €}$.

Упражнение 6:

46,70 €

Младежът му е оставил:

$30 \text{ €} - 28,80 \text{ €} = 1,20 \text{ €}$

Следователно той разполага общо с:

$40 \text{ €} + 0,50 \text{ €} + 1,20 \text{ €} + 5 \text{ €} = \mathbf{46,70 \text{ €}}$

Упражнение 7:

Да, Криско има право!

За 3 седмици и при същата посещаемост това прави:

$12\ 000 \times 3 = 36\ 000$ посещения

За да проверим дали Криско наистина има право можем да умножим тази цифра по 3:

$36\ 000 \times 3 = 108\ 000$

Тъй като има 105 000 жители (приблизително), наистина това е 3 пъти повече.

Упражнение 8:

Да! Ако $\frac{1}{3}$ от жителите посетят панаира, това означава също, че 1 от всеки 3-ма е посетил панаира.

Упражнение 9:

Поради различни причини, например:

- Хората, които живеят близо до Графовил, също могат да отидат на панаира. Но те не се броят като жители на Графовил, а на околните села.

- Има хора, които ще отидат 2 пъти или повече на панаира (следователно 2 посещения или повече от един и същ човек).

- Има преминаващи хора: туристи, приятели на гости, хора, дошли за семеен празник (сватба, кръщение и т.н.)

Упражнение 10:

Само 1 обиколка.

Разлика в цените между различните тарифи:

$18 \text{ €} - 13 \text{ €} = 5 \text{ €}$

Обиколките струват между 4 и 6 €. Следователно Мариян ще направи **само една обиколка повече** от Криско.

Упражнение 11:

Както стана вече ясно от другите възможности за плащане, един билет струва 2 €. Следователно могат да се дадат:

7 € (както е посочено)

или: 1 билет и 5 €

или: 2 билета и 3 €

или: 3 билета и 1 €

Упражнение 12:

Билети! Тъй като струват 2 €, но се купуват по-евтино в карнетка по 10:

Нормална цена: $18 \text{ €} : 10 = 1,80 \text{ €}$

Цена за учащи: $13 \text{ €} : 10 = 1,30 \text{ €}$

Упражнение 13:**1,50 €**

Най-изгодно е да се вземат 3 билета.

За Мариян билетът ще бъде:

$$13 \text{ €} : 10 = 1,30 \text{ €}$$

А за Криско:

$$18 \text{ €} : 10 = 1,80 \text{ €}$$

Обиколката на *Голямата 8-ка* ще струва за Мариян:

$$1,30 \text{ €} \times 3 = 3,90 \text{ €}$$

А за Криско:

$$1,80 \text{ €} \times 3 = 5,40 \text{ €}$$

Сумата, която Криско плаща в повече, е:

$$5,40 \text{ €} - 3,90 \text{ €} = \mathbf{1,50 \text{ €}}$$

Упражнение 14:**80 км/ч****Упражнение 15:****1 билет на всеки**

И двамата са минали по едни и същи атракции и са използвали еднакъв брой билети.

Залата с кривите огледала: 1 билет*Бум Баданг*: 3 билета (+ 1 €)*Голямата 8-ка*: 3 билета*Блъскащите колички*: 2 билета

Следователно общо:

$$1 + 3 + 3 + 2 = 9 \text{ билета}$$

И така, от карнетките им по 10, на всеки остават:

$$10 - 9 = \mathbf{1 \text{ билет на всеки}}$$

Упражнение 16:**6 € всеки.**

За летящите столчета всеки ще даде 1 билет и 2 € за себе си и 4 € за всяко от 2-те момичета. Следователно:

Мариян: 1 билет + 2 €

Криско: 1 билет + 2 €

Вера: 4 €

Люба: 4 €

$$\text{Мариян ще даде } 2 \text{ €} + 4 \text{ €} = \mathbf{6 \text{ €}}$$

И Криско също.

Упражнение 17:На Мариян му остават **13,40 €**, а на Криско **21,70 €**.При пристигането на панаира, Мариян е имал 33,40 €, а Криско 46,70 (с бакшишите). Те са си купили карнетки с билети (13 € за Мариян и 18 € за Криско) и са дали по 1 € за *Бум Баданг*, който струва 3 билета и 1 €. За летящите столчета са платили с последните си билети и 6 €.

$$\text{Мариян е изхарчил } 13 \text{ €} + 1 \text{ €} + 6 \text{ €} = \underline{20 \text{ €}}, \text{ а Криско: } 18 \text{ €} + 1 \text{ €} + 6 \text{ €} = \underline{25 \text{ €}}.$$

Следователно на Мариян му остават:

$$33,40 \text{ €} - 20 \text{ €} = \mathbf{13,40 \text{ €}}$$

А на Криско:

$$46,70 \text{ €} - 25 \text{ €} = \mathbf{21,70 \text{ €}}$$

Упражнение 18:

Мариян: **5,25 €** и Криско: **5,25 €**.

Момчетата нямат повече билети. Следователно ще платят 5 € за всеки и половината за Вера:

Мариян: 5 €

Криско: 5 €

Вера: $5 € : 2 = 2,50 €$

Те ще си поделят парите за една обиколка на Вера, така че всеки ще плати допълнително:

$2,50 € : 2 = 1,25 €$

Мариян:

$5 € + 1,25 € = \mathbf{5,25 €}$

И Криско също толкова!

Упражнение 19:**15 етажа**

Не е лесно човек да си го представи...

Ако един човек е висок 1,70 м, той не може да достигне тавана, но е по-висок от половината височина на стаята. В съвременните жилища височината на една стая е 2,50 м. Трябва да се вземе предвид и дебелината на самия таван. Така можем да си представим, че височината на един етаж може да е около 3 м или може би малко по-малко...

$50 \text{ м} : 3 \text{ м} = 16,66666$

Най-правилният отговор ще бъде: **15 етажа**.

Упражнение 20:

- Наем за мястото на панаира;
- Цената на транспорта от едно място до друго;
- Заплати на персонала, който построява атракционите, евентуално за кран за по-големите съоръжения;
- Цената на тока за задвижване на въртележките;
- Застраховки;
- А и за задължителната проверка на съоръженията, един път годишно! (между 600 и 900 €, приблизително).

Упражнение 21:

30 € или 15 € за всяко момиче.

При 3 € за обиколка, всяко момиче може да направи:

$15 € : 3 = \mathbf{5 \text{ обиколки}}$

Упражнение 22:

Въпросът е: колко пари остават от 30-те €, които е дала майката...

Отговор: 10 €

Тъй като момичетата са 2, това струва:

Малкото влакче:

$3 € \times 2 = \underline{6 €}$

Гъсеницата:

$2,50 € \times 2 = 5 €$

И тъй като те правят по 2 обиколки:

$5 € \times 2 = \underline{10 €}$

Захарен памук:

$2 € \times 2 = \underline{4 €}$

Общо:

$6 € + 10 € + 4 € = 20 €$

Остават:

$30 € - 20 € = \mathbf{10 €}$

Упражнение 23:

Е, да преяжда им се, след като гледат как малките ядат своя захарен памук!

А и те спокойно могат да си купят също захарен памук!

Уловът на патета е струвал за 2-те момиченца:

$$2,30 \text{ €} \times 2 = 4,60 \text{ €}$$

Те са имали 10 € за момиченцата, така че остават:

$$10 \text{ €} - 4,60 \text{ €} = \underline{5,40 \text{ €}}$$

2 захарни памука биха стрували:

$$2 \text{ €} \times 2 = \underline{4 \text{ €}}$$

Спокойно могат и те да си купят захарен памук! Дори ще им останат малко пари:

$$5,40 \text{ €} - 4 \text{ €} = 1,40 \text{ €}$$

Упражнение 24:

14 €

Партиите дартс са стрували:

$$3 \text{ €} \times 2 = 6 \text{ €}$$

Така че остават още:

$$20 \text{ €} - 6 \text{ €} = \underline{\mathbf{14 \text{ €}}}$$

Упражнение 25:

Всеки от тях може да направи по 1 обиколка на *Максимум* и 1 обиколка на *Максимална сила*:

$$6 \text{ €} + 6 \text{ €} + 6 \text{ €} + 6 \text{ €} = 24 \text{ €}$$

Ще им останат още:

$$26,95 \text{ €} - 24 \text{ €} = 2,95 \text{ €}$$

Но няма да могат да направят и двамата едно и също нещо заедно.

10 мини ДОПЪЛНИТЕЛНИ упражнения за смятане с герои в ситуация

Поправка с обяснения

Ниво на трудност: **Л**:Лесно! **С**: Средно... **Т**: Трудно!

Сценарий 1: **Л**

Мариян: Ето, Криско! Направих колелото ти като ново!

Криско: О, благодаря, Марияне! Колко ти дължа?

Мариян: Само това, което съм купил от магазина: комплект винтове и гайки: 4,50 €, боя за метал: 7 € и звънец за колело: 9 €.
И знаеш ли какво?

Криско: Ами не... какво?

Мариян: 100^{-ят} клиент на касата получава отстъпка от 10%... А този клиент бях аз!

Отговор:

18,45 €

Всичко закупено :

$4,50 \text{ €} + 7 \text{ €} + 9 \text{ €} = 20,50 \text{ €}$

Стойност на отстъпката от 10%:

$$\frac{20,50 \text{ €} \times 10}{100} = 2,05 \text{ €}$$

Цена, платена от Мариян:

$20,50 \text{ €} - 2,05 \text{ €} = \mathbf{18,45 \text{ €}}$

Сценарий 2: **Л**

Майката: Каж ми, Марияне... ще можеш ли да придружиш Киара и Ема на панаира в събота от 3 до 6 часа? Те искат на всяка цена да пътуват... с теб! Пътят е половин час с автобус в едната посока. Ако ти дам 10 € на час, устройва ли те?

Мариян: Да, госпожо! Устройство ме напълно!

Отговор:

Въпросът не е поставен, но може да бъде отгнат: това, което интересува Мариян, е колко ще получи за този труд. А то ще бъде: **40 €**

Време, прекарано на панаира:

$$6 \text{ ч} - 3 \text{ ч} = 3 \text{ ч}$$

Време за пътя, отиване и връщане:

$$1/2 \text{ ч} + 1/2 \text{ ч} = 1 \text{ ч}$$

Време, през което Мариян завежда момичетата на панаира:

$$3 \text{ ч} + 1 \text{ ч} = \mathbf{4 \text{ часа}}$$

Следователно Мариян ще получи за тази работа:

$$10 \text{ €} \times 4 \text{ ч} = \mathbf{40 \text{ €}}$$

Сценарий 3: Л до С

Криско: Този хотел е супер! Ти какво ще вземеш? Аз искам един *Бананов сладолед* и *Шоколадов шейк* с лед.

Мариян: Аз ще взема *Мелба с праскови* с *Тоник Лимон*.

Криско: Супер е, че директорът черпи!

Мариян: О, да, иначе не можем да си позволим всичко това! Погледни цените: твоят сладолед е 7,80 €, а моят 8,60 €, твоят шейк е 4,30, а и моят също!

Криско: А за бакшиш! Най-малко 10% в това луксозно място!

Отговор:

27,50 €

Въпросът не е поставен, но може да бъде отгатнат: 2-те момчета се питат колко би им струвала консумацията, включително и бакшишът. А това би било:

Общата консумация:

$$7,80 \text{ €} + 8,60 \text{ €} + 4,30 \text{ €} + 4,30 \text{ €} = 25 \text{ €}$$

Бакшиш:

$$\frac{25 \text{ €} \times 10}{100} = 2,50 \text{ €}$$

Консумацията с бакшиша би им струвала:

$$25 \text{ €} + 2,50 \text{ €} = \mathbf{27,50 \text{ €}}$$

Сценарий 4: Л до С

Мариян: Ще мина да те взема в събота в 14,30 ч. и със сигурност ще се прибереш в 18,30 ч. Добре ли е?

Криско: Да, да, добре.

Мариян: Много е тежка работата ти, нали? Всъщност колко часа на ден работиш?

Криско: 7 часа. Свършвам късно, но и късно започвам работа!

Според вас в колко часа започва работа Криско и кога приключва?

Отговор:

Може да се предположи, че той започва работа сутрин в 11,30 ч. и че свършва вечерта в 22,30 ч. Това е най-вероятно.

Но може да се предположи също, че започва в 11,45 ч. и че свършва в 22,45 ч. или пък, че започва в 12,00 ч. и приключва в 23 ч. Малко е възможно да започва в 12 без 5 или без 12 или без 8, но понякога може би приключва малко по-късно, ако някой закъснял клиент направи поръчка...

Сценарий 5: С

Ема: Ти улови 7 патета при първото хвърляне и 5 при второто. А аз улових повече от теб! Първо 8, а после 7!

Киара: Да, но 1 ключодържател се дава за 5 патета. Така че се пада само един!

Ема: Не е вярно! Ще имам 2 ключодържателя!

Мариян: Не, не! И двете грешите!

Отговор:

Ема ще има 3 ключодържателя, а Киара само 2.

Брой на уловените от Ема патета:

$$8 + 7 = 15 \text{ патета}$$

Следователно тя ще има:

$$15 : 5 = \mathbf{3 \text{ ключодържателя}}$$

Брой на уловените от Киара патета:

$$7 + 5 = 12 \text{ патета}$$

Киара ще има:

$$12 : 5 = 2,4 \text{ или само } \mathbf{2 \text{ ключодържателя}}$$

Сценарий 6: С

Мариян отива още веднъж на панаира с **Киара** и **Ема**. Родителите са му дали 50 € за въртележките и за хапване.

Киара: Аз искам да мина на всички люлки и въртележки!

Ема: А аз, 3 кръгчета с *Гъсеницата* и 3 със *Самолета*! Искам също захарен памук и комбиниран сладолед!

Киара: Аз също!

Мариян: Чакайте малко, момичета! Първо не се казва непрекъснато «Аз искам!». После трябва да видя дали имам достатъчно пари. И така: за захарен памук – 2 € и за сладоледа – 3,50 €. Освен това за люлките, да видим:

Люлки за най-малките	
Влакче с животинки	3 €
Гъсеница	3 €
Улов на патици	3 €
Дървени кончета	4 €
Самолетчета	4 €

Отговор:

Мариян ще има достатъчно пари!

Разходи за Киара:

$$3 \text{ €} + 3 \text{ €} + 3 \text{ €} + 4 \text{ €} + 4 \text{ €} + 2 \text{ €} + 3,50 \text{ €} = \underline{22,50 \text{ €}}$$

Разходи за Ема:

Гъсеница:

$$3 \times 3 \text{ €} = 9 \text{ €}$$

Самолетчета:

$$3 \times 4 \text{ €} = 12 \text{ €}$$

Общо за Ема:

$$9 \text{ €} + 12 \text{ €} + 2 \text{ €} + 3,50 \text{ €} = \underline{26,50 \text{ €}}$$

(Забелязахте ли, че Ема прави една обиколка повече от сестра си...?)

Общо разходи за 2-те деца:

$$22,50 + 26,50 = \underline{49 \text{ €}}$$

Тъй като бюджетът е 50 €, ще има достатъчно пари, дори 1 € повече, но... какво може да се направи само с 1 €?

Сценарий 7: С до Т

За да спечели голяма плюшена играчка за **Киара, Мариян** трябва да спуква 12 балона със стрелички. На всеки кръг той има 5 стрелички.

При първия кръг спуква 4 балона, а при втория – 3.

Остават му пари само за още един кръг... Според вас има ли шанс да спечели играчката?

Отговор:

Мариян **няма много шанс** да получи плюшена играчка. Той трябва да спуква още 5 балона, за да станат общо 12, а му остава само още една партия... А в първите 2 партии той е успял да спуква 5 балона.

Сценарий 8: С до Т

Жана Желязова и нейният приятел **Юлиян** отиват на панаира, но имат само един час между две лекции, за да се повозят на любимите си влачета! Една обиколка продължава обикновено 4 минути. Трябва да се сметнат и 5 минути, за да отидат до различните влачета и за опашката за билети.

Жана: Няма да можем да се возим много...

Юлиян: Да, жалко!

Колко всъщност?

Отговор:**6 обиколки**

За 1 обиколка трябва да се пресметне времето за една обиколка и времето между 2 обиколки или:

$4 \text{ мин} + 5 \text{ мин} = 9 \text{ мин}$

Следователно за 1 час (60 мин) те ще могат да направят:

$60 \text{ мин} : 9 \text{ мин} = 6,66666$ или 6 обиколки.

Би могло да се каже, че понякога те биха могли да чакат по-малко от 5 мин. между 2 обиколки, така че ще могат да направят 7...

Или пък... да правят обиколки на едно и също място като предварително си закупят билети!

Сценарий 9: I

Ценоразпис за въртележките	
Зала на кривите огледала	2 €
Голямото колело	5 €
Голямата 8	6 €
Летящите столчета	4 €
Блъскащи колички	4 €
Замъкът на духовете	5 €
Влакът на призраците	5 €
Въртене на върха	6 €
Максимум	6 €
Максимална скорост	6 €
Бум баданг	7 €

С 30 € какво може да се направи? Ще успеете ли да намерите 3 различни възможности за 30 € (естествено, без да се качвате 2 пъти на едни и същи въртележки!).

Отговор:

Има много възможни комбинации, тъй като много въртележки са на една и съща цена. За да се улеснят разсъжденията, могат да се разгледат цените на въртележките само при тръгване.

За 30 € може да се избира между:

$$6 + 6 + 6 + 7 + 5 = 30$$

Или:

$$6 + 6 + 5 + 5 + 4 + 4 = 30$$

Или пък :

$$5 + 2 + 7 + 6 + 6 + 4 = 30$$

После могат да се поставят имената на въртележките, които отговарят на тези цени. Наистина има много възможности.

Сценарий 10: I

Семейство **Желязови** ще отидат на панаира в неделя. Те са 5: бащата, майката, Жана, Александър и Мариян, най-малкият.

Родителите ще минат по един път на всички въртележки, а бащата ще стреля 3 пъти с въздушна пушка. Всички ще минат през *Залата на кривите огледала*, а децата ще имат право на 2 кръгчета и по един захарен памук. Какъв бюджет трябва да се предвиди за това посещение на панаира? (Ще отидат с кола).

Отговор:

66 € (най-малко!)

Не е толкова просто, тъй като:

- от една страна, не знаем цената за стрелба с въздушна пушка
- от друга страна, не се знае какви атракции ще изберат...

Но става въпрос само за предположения...

Ще се базираме на цената за една партия на дартс и ще увеличаваме с едно евро, следователно 4 €, защото инвестициите и поддръжката на въздушната пушка са по-големи от тези за стреличките.

Ще включим и атракциите за 6 €, за да получим нещо средно между тези по 7 € и тези по 5 €.

Господин Желязов:

Стрелба с въздушна пушка:

$3 \times 4 \text{ €} = 12 \text{ €}$

Плюс една обиколка с колички:

$12 \text{ €} + 6 \text{ €} = \underline{18 \text{ €}}$

Майката: обиколка с колички: 6 €

Всяко от децата Желязови:

Колички (2 обиколки):

$2 \times 6 = 12 \text{ €}$

Плюс захарния памук:

$12 \text{ €} + 2 \text{ €} = 14 \text{ €}$

За 3-те деца Желязови:

$14 \text{ €} \times 3 = \underline{42 \text{ €}}$

Общо разходи за това излизане:

$18 \text{ €} + 6 \text{ €} + 42 \text{ €} = \mathbf{66 \text{ €}}$

Интересно е да се отбележи, че този, който е изразходвал най-много, е бащата с неговата стрелба с въздушна пушка, което му приляга по-скоро добре (все пак е пенсиониран военен), а майката явно се жертва. Би могло да се каже, че това ще им струва 70 €, тъй като след 3-те стрелби, бившият офицер Желязов ще пийне една, две бири...

Може да се помисли и за горивото за колата, амортизацията, застраховката на колата, Общата сума от 66 € е твърде приблизителна!