

# Операция СМЯТАНЕ в град Графовил – Епизод 20

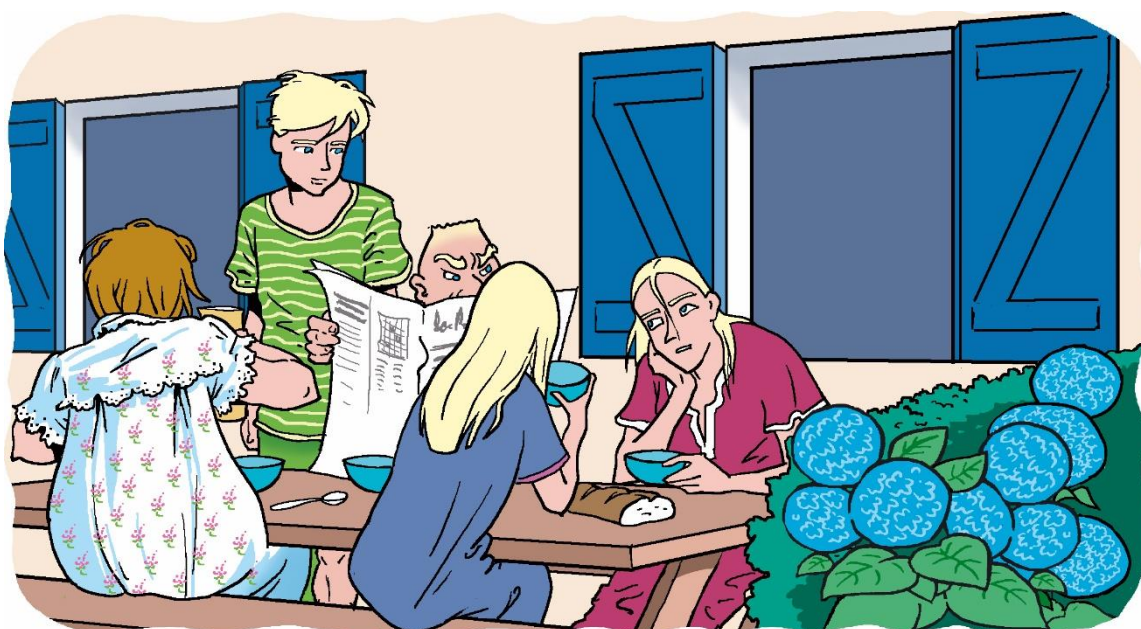
## Ваканцията на семейство Желязови

### Сцена 1

### «Какво ще правим?»

Членовете на семейство Желязови са: бащата, пенсиониран военен, майката, медицинска сестра и трите деца: Жана (21 години), Александър (19 години) и Мариян (15 години). Те са пристигнали вчера в къмпинг, който се намира в регион с много вулкани.

Неделя сутрин...



**Александър :** Аз предпочитах да отидем на море, за да плувам!

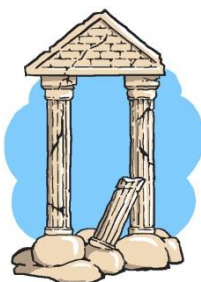
**Желязов :** Много е скъпо на море! Цените са много високи! Пък и не си за оплакване: в къмпинга има басейн, а на няколко километра и кратерно езеро!

### УПРАЖНЕНИЕ 1

Всъщност, Желязов е проучил възможностите: едно бунгало за една седмица на морето през август е 675 €. А в района на вулканите е 400 €. Те ще останат 3 седмици там... Така че е по-евтино. Но колко всъщност?

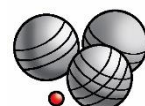
**Мариян:** Какво ще правим тази седмица? Прогнозата е за хубаво време в понеделник и вторник. В сряда ще вали цял следобед. Четвъртък – хубаво време. Петък – гореща вълна с 35 ° и буря вечерта. Събота и неделя – хубаво време.

**Жана :** От рецепцията на къмпинга взех програмата за развлекателни дейности в областта. Така че ето какво има:



- малък увеселителен парк на 4 км;
- голям увеселителен парк със зоологическа градина на 60 км;
- кратерно езеро на 12 км;
- пещерата на каменоделците на 3 км;
- укрепен замък, където скоро са заснели филма «Мистерията на Кастелги», по романа на Агата Кристи. Той е на 7 километра;
- средновековно селце на 20 километра от къмпинга, където се правят възстановки в неделя през целия ден;
- изкачване с влачке на най-високия вулкан (1500 м) с фантастична гледка към цялата верига вулкани. Може би бихме могли да си направим пикник там? Той е на 17 километра. Може също така да опитаме за първи път парапланеризъм с инструктор.

Освен това има и:



- безплатен концерт на Биг Пис в парка в събота вечер;
- кинопрожекции в салона на театъра – следобедите в 15 ч и всяка вечер в 21ч;
- състезание по петанк в парка – петък вечер в 21ч;
- посещение с екскурзовод на Римските останки в региона – вторник от 15 до 18 часа;
- изложба на екзотични риби в културния център – сряда вечер между 19 часа и 22 часа;
- зумба вечер в градския басейн – четвъртък от 21ч;
- романтичен концерт за пиано в театъра – вторник в 21 часа;
- турнир по тенис на маса в парка – понеделник сутрин от 9ч и 30 мин до обяд.

И така какво ще правим?



\*Петанк: много популярна игра с метални топки, възникнала във Франция в началото на 20 век.

**Мариян :** Да направим ли таблица с различните възможности за всеки ден?

**Жана :** Много добра идея! Ще започнем, като маркираме всички дейности, които не се предлагат всеки ден, например концертът на Биг Пис. Ето лист и химикалка!

**Мариян:** А? Аз ли ще я правя?

**Жана:** Не е много сложно, погледни, аз вече отбелязах концерта за пиано!

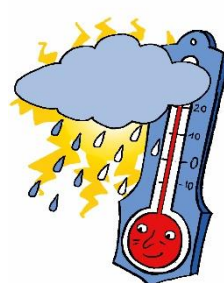
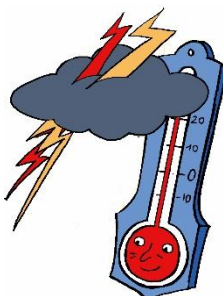
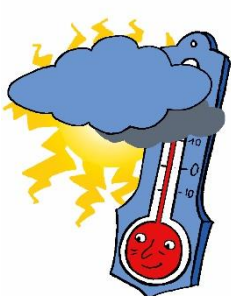
## УПРАЖНЕНИЕ 2

*А,... не ! Всъщност вие ще го направите!*

	Понеделник			Вторник			Сряда			Четвъртък			Петък			Събота			Неделя		
	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер
Малък парк																					
Голям парк																					
Езеро																					
Пещера																					
Замък																					
Село																					
Вулкан																					
Концерт Биг Пис																					
Кино																					
Петанк																					
Останки																					
Изложба риби																					
Зумба вечер																					
Концерт пиано						X															
Турнир тенис на маса																					

**Мариян:** За другите дейности – зависи какво ще бъде времето ...

**Жана:** Да! Предлагам ти да посетим пещерата или замъка, когато е много горещо, или да отидем до езерото, или до вулкана...










**Мариян:** Да..., а когато вали – в сряда следобед, остава киното!

**Жана:** Съгласна съм. Така и така си започнал, попълни таблицата с различните Възможности!

**Мариян:** Аз ли трябва да правя всичко?

### УПРАЖНЕНИЕ 3

О, не! Пак сте вие!  
Попълнете таблицата  
(без да забравяте прогнозата за времето, разбира се)!

	 Хубаво време			 Хубаво време			 Дъжд следобед			 Хубаво време			 35° - буря вечерта			 Хубаво време			 Хубаво време		
	Понеделник			Вторник			Сряда			Четвъртък			Петък			Събота			Неделя		
	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер
Малък парк																					
Голям парк																					
Езеро																					
Пещера																					
Замък																					
Селище																			X	X	X
Вулкан																					
Концерт Биг Пис																	X				
Кино																					
Петанк															X						
Останки					X																
Изложба риби									X												
Зумба вечер																					
Концерт пиано						X						X									
Турнир тенис на маса	X																				

**Мариян :** Да, но всичко не е безплатно...

**Жана :** Естествено, че не е безплатно! Казвам ти цените веднага ...  
И така, на човек:



Малък парк	8 €
Голям парк	26 €
Езеро	безплатно
Пещера, посещение с екскурзовод	6 €
Замък, посещение с екскурзовод	5 €
Средновековно селище	безплатно
Вулкан, изкачване с влакче	13 €
Парапланеризъм с инструктор	80 €
Концерт	безплатно
Кино	8 €
Петанк	безплатно
Останки	15 €
Изложба риби	безплатно
Зумба вечер	безплатно
Концерт пиано	безплатно
Турнир тенис на маса	5 €



**Мариян:** Аз харесвам всичко освен римските останки и концерта за пиано...  
А освен това, ще се изкача на вулкана пеша!

**Жана:** Така ли? Това ще ти струва скъпичко!

#### УПРАЖНЕНИЕ 4

*Със сигурност! Но колко ?*

**Мариян:** Вярно е, но ако съм пресметнал добре, ще ми останат още 191 € от спестяванията ми за останалите 2 седмици от ваканцията ...

**Жана:** Да, обаче има и друг проблем ...

#### УПРАЖНЕНИЕ 5

*Какъв според вас?*

**Мариян:** А днес какво ще правим? Алекс, ще дойдеш ли с мен в големия увеселителен парк със зоологическата градина? Бихме могли да помолим татко да ни даде колата... Освен ако иска да дойде и той?

**Алекс:** Съгласен!

**Малко по-късно.**

**Желязов:** Големият парк, който е на 60 километра! Твърде далеч е. И твърде скъпо! Имате увеселителен парк с бобслей на 4 км.

#### УПРАЖНЕНИЕ 6

*Всъщност, това е по-скъпо: входът за големия парк е 26 € на човек срещу 8 € за малкия парк. И ако сложим и горивото по 1,27 € на литър (колата на Желязови консумира 10 литра на 100 км) ... Колко «по-скъпо» за Мариян и Алекс?*

## Сцена 2 « Решаваща среща »

### Следобед в малкия увеселителен парк



**Мариян:** Леле ! Колко бързо мина!

**Алекс:** А все още не сме достигнали максималната скорост!

**Мариян:** Максималната скорост беше 40 км/час.

**Алекс:** Как разбра?

**Мариян:** Пишеше го в проспекта! А цялата обиколка е 800 м!

**Алекс:** Е, добре! Ти се оплакваш, че сме минали много бързо, но ако през цялото време бяхме с максимална скорост!!!

#### УПРАЖНЕНИЕ 7

Ако бобслеят се движеше през цялото време с 40 км/ч, за колко време Алекс и Мариян щяха да изминат цялото разстояние ?

**Мариян:** Всъщност бяхме с максимална скорост около една четвърт от разстоянието, нали?

**Алекс:** Да, така мисля...

**Мариян:** Така или иначе много бързо се движи. Хайде, идвай, качваме се отново!

**Алекс:** Да, да, и ще засечем времето с нашите телефони !



### УПРАЖНЕНИЕ 8

Всъщност, в една четвърт от разстоянието бобслеят се движи с 40 км/ч. , а в останалата част той достига до максимум 20 км/ч. Тъй като Алекс и Мариян се придвижват възможно най-бързо, колко минути трябва да показва хронометърът при пристигането?



**Малко по-късно Мариян и Алекс са на мини голфа и са на последната писта.**



**Мариян:** Погледни си резултата! На последната писта сме! Няма да успееш никога да ме биеш!!!

**Алекс:** И още как! Ще спечеля!!!





Ето резултатите на двамата братя. За да спечелиш, трябва да си преминал препятствията с най-малко удари... Когато не си преминал препятствието след 6 удара, отбелязва се 7-и и се преминава към следващата писта. Най-малкият резултат е следователно печелившият резултат!

Име: Александър	
Писти	Резултат
1	1
2	3
3	2
4	7
5	3
6	5
7	2
8	4
9	2
10	4
11	3
12	6
13	5
14	7
15	3
16	7
17	6
18	

Име : Мариян	
Писти	Резултат
1	2
2	2
3	3
4	3
5	4
6	5
7	3
8	1
9	3
10	3
11	4
12	7
13	4
14	5
15	7
16	3
17	6
18	

### УПРАЖНЕНИЕ 9

С колко удара Алекс и Мариян би трябвало да преминат последното препятствие (18-та писта), за да спечели Алекс ?



**Мариян:** Виж! От 16 часа може да се дава лека закуска на животните. На всеки четвърт час се преминава към друг вид животно! Подредени са така: гъски, вьетнамски прасета, кози, миещи мечки, мини понита, папагали, ангорски зайци.

**Алекс:** Аз бих искал да дам храна на папагалите! Те може би ще ми кажат «благодаря»!

**Мариян:** А пък аз на прасетата!!!

**Алекс:** Ами да! Те се хранят мръсно като теб!

**Мариян:** Съвсем не! Прасетата са много чисти! И много интелигентни!

#### УПРАЖНЕНИЕ 10

За да видят храненето на папагалите и прасетата, в колко часа ще трябва Мариян и Алекс да отидат при клетките им?

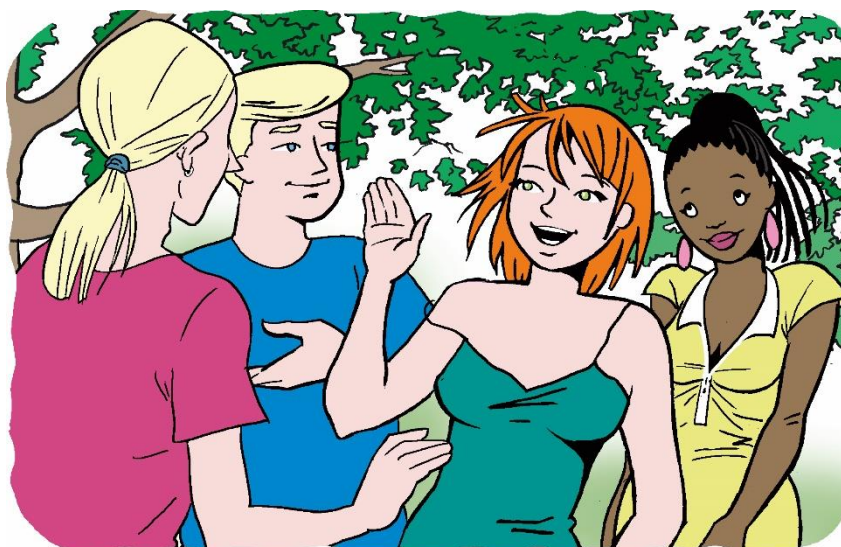


**Мариян:** Виж!!! Това са двете момичета, които Криско и аз срещнахме на панаира точно преди два месеца! Да ги поздравим!

**Алекс:** Ами, ако искаш....

**Мариян:** Ехей... привет, Люба! Здравей, Вера! Как сте?

**Вера :** А, Мариян! Какво правиш тук?



**Люба:** О-о... здравей, Марияне!

**Мариян:** Ами... аз съм на почивка! Това е Алекс, моят брат!

**Вера:** Здравей! А Криско?

**Мариян:** Той работи! Но ще му кажа, че и двете сте тук! Предполагам, че ще може да дойде и да изкара два дни с нас? Виж, Люба, аз се опитах да ти се обадя, но се натъкнах на грешен номер... Може и да съм отбелязал неправилно? А... и ти не си ми звъняла?

**Люба:** Е... не. Моят номер е 06 85 71 29 54...

**Мариян:** Така ли! Последните три цифри съм объркал!!! Каква идиотщина!

### УПРАЖНЕНИЕ 11

Каква идиотщина наистина! Какво би могъл да си е записал тогава? Можете ли да намерите всички възможности?  
(Има 6 верни без нулата в действителност, като се има предвид 954)



**Мариян:** Ало, Криско! Няма да повярваш!!! Люба и Вера са тук на почивка! Те си тръгват в сряда сутрин! Да, да, това не е шега! Мислиш ли, че можеш да дойдеш? Можем да те настаним в бунгалото, нали знаеш!

**Неделя, 14 часа и 30 минути. Криско звъни на приятеля си Мариян...**



*Криско работи като помощник в кухнята в хотела при Театъра. Фиксираният му почивен ден е понеделник. Вторият му почивен ден се взема през седмицата във вторник, а след това –следващата седмица в сряда, после в четвъртък и отново във вторник, после в сряда, после в четвъртък и така нататък...*

**Криско:** Да, ще мога да дойда!!! Тази седмица вторият ми почивен ден е четвъртък. Това не ме устройва! Но аз се разбирам добре с другия помощник в кухнята... Неговият фиксиран почивен ден е в сряда, а миналата седмица, вторият му почивен ден се падаше в понеделник. Ще го помоля да се разменим ...

**Мариян:** Добре, но сигурен ли си, че неговият втори почивен ден се пада във вторник следващата седмица?

#### УПРАЖНЕНИЕ 12

*А вие, какво мислите? Във вторник или не?*



**Криско:** И тъй като снимачният екип, който беше настанен в хотела, замина за няколко дни, да снима на друго място, главният готвач ми даде моята сряда!

**Мариян:** Супер! Кога ще дойдеш тогава?

**Криско:** Чакай, гледам разписанието на влаковете на мобилния си... И така, утре е понеделник, да видим... Има влак, който тръгва в 7, 04 ч и пристига в 9, 28 ч. И ще мога да си тръгна в четвъртък сутринта с влака от 7,12 ч, който пристига в 9,48 ч. Спокойно мога да отида на работа в 10,15 часа!

**Мариян:** Ще имаме време заедно тук! Супер!

#### УПРАЖНЕНИЕ 13

*Е, да! Колко време Криско ще може да прекара със своя приятел Мариян ?*



## На другия ден, сутринта...

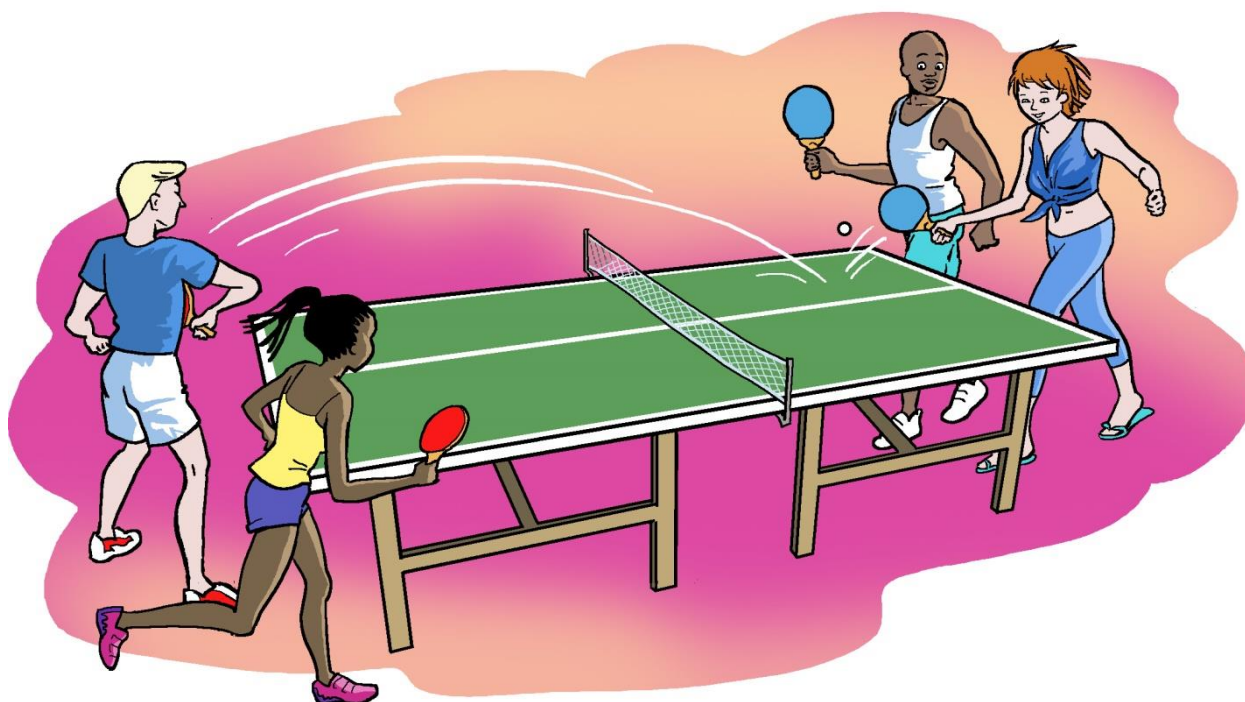


**Мариян:** Записах ни за турнира по тенис на маса с момичетата! Ще играем по двойки! Започва в 10 часа! Пристигаме навреме!

**Криско:** Надявам се, че си ме записал да играя с Вера!

**Мариян:** Естествено! А аз с Люба!

## Един час по-късно...



**Криско:** 8 на 6! Водим! Ехе, Вера, ще ги бием!

**Мариян:** Не е сигурно! Достатъчно е да направим 6 точки, а вие само 2! Още не всичко е загубено! Хайде, Люба, ти си – сèрвиз!

### УПРАЖНЕНИЕ 14

Отборът победител е този, който печели 11 точки с 2 точки разлика между двата отбора. Това може да бъде например: 11 на 9 или 12 на 10 или 13 на 11 и т.н. Дали сметките на Мариян са правилни, така че отборът му да спечели?



## Сцена 3

## «Продължение на програмата»

### По време на обяда...

**Мариян:** Ама, че работа, изглежда, че в сряда следобед ще вали!

**Криско:** Е! Ще отидем на кино!

**Мариян:** Да. За този следобед и за утре разговарях с момичетата. Предлагам ти след обяда да отидем до езерото на кратера. Баща ми иска да отиде на риболов и ще вземе колата. Ще наемем велосипеди... Ще дойдеш ли, Алекс?

**Алекс:** Ами да! Обожавам да плувам, а освен това казват, че може да се правят скокове във вода от някаква голяма скала!

**Жана:** Аз също ще дойда, но не обичам да плувам. Ще си взема някакво книжле.

**Мариян:** А утре ще отидем до най-високия вулкан. 1500 метра! Можем да опитаме парапланеризъм! Вера ще дойде със сигурност, но Люба малко се страхува... Абе... и аз също!

**Жана:** О, не, това наистина не е за мен! Завива ми се свят! Ще умра от страх да летя с това нещо, толкова нестабилно!

### 20 минути по-късно...



Вид колело и аксесоари	1/2 ден	1 ден	1 седмица	1 месец
Планински велосипед мъже / жени	7,50 €	11 €	44 €	116 €
Тандем и триколка	9,50 €	15 €	51 €	132 €
Детски велосипеди	5 €	7 €	28 €	78 €
Каска възрастни / детска	1 €	1 €	1 €	1 €
Пътна чанта	2 €	2 €	2 €	2 €
Детско ремарке	2 €	2 €	2 €	2 €
Кошница за куче	2 €	2 €	2 €	2 €

### Условия

За наемане на всякакъв вид велосипеди или аксесоари се изисква документ за самоличност и депозит.

Допустими методи на плащане: кредитна карта, в брой и чекове.

Стойност на депозит за гаранция (кредитна карта, чекове или в брой):

Велосипеди за възрастни 150,00 €

Детски велосипеди 150,00 €

Велосипед триколка/Тандем 700,00 €

**Мариян:** Трябва депозит от 150 €! Нямам нито чек, нито карта, за да дам депозит за гаранция!

**Жана:** Не се безпокой! Ще платя гаранцията за теб и Алекс!

**Мариян:** 450 €!!! Много е скъпо!

**Жана:** Е, да, момчета, нямате никакъв интерес да повреждате велосипедите си, нали? В противен случай, ще изгубя депозита!

**Мариян:** Да-а-а, много ще внимаваме! Добре, тогава какво вземаме?

**Криско:** Вера и аз бихме искали да вземем тандем!

**Жана:** Да! И ни трябват също каски за всеки от нас. А пък ако вземем кошница за куче, бихме могли да сложим там нещата си за къпане, нали?

**Мариян:** Ок! Но наистина ще е доста скъпичко всичко това !

**УПРАЖНЕНИЕ 15** Впрочем, колко за 6-мата? Без да смятате гаранциите, тъй като те са само за по-голяма сигурност при вземане под наем.



**Алекс:** Аз ще платя кошницата за куче.

**Жана:** Благодаря! Тогава ти ще платиш най-много.

**Мариян:** А Люба и Криско най-малко, нали?

**ENTRAÎNEMENT 16** Колко ще плати Алекс? А Криско (или Вера)?



**Криско:** Хайде, Алекс, ще те черпим един сладолед за това!

**Мариян:** Уф! Много е трудно! Никога няма да стигнем горе !

**Жана:** Не се оплаквай! Вече минахме 3 километра на равното, за да стигнем до подножието на планината и остават само 6 километра нагоре.

**Мариян:** Така ли? Сигурна ли си?

**Жана:** Да, а като се изкачим, само 2 км по равно и сме на езерото!

**Вера:** Как се движим?

**Жана:** Нагоре с 6 км/ч. А по-равното приблизително с 20 км/ч.

**Вера:** Много ги разбираш тези работи!

**Жана:** По-скоро да! В града се движа само с велосипед. Аз съм еко!

**Алекс:** Ей, еко, кажи колко време ни трябва, за да стигнем до кратера?

### УПРАЖНЕНИЕ 17

*Колко време общо? Можете ли да пресметнете?*

**Вера:** На връщане ще бъде много по-бързо!

**Жана:** Със сигурност! На слизание можем да караме с 30 км/ч.

**Мариян:** И без ръце!

**Жана:** Шегуваш ли се, братчето ми! С всички тези завои! Пък и искам да си прибера гаранцията! Така че внимавай с колелото!

### УПРАЖНЕНИЕ 18

*На връщане наистина ще бъде по-бързо! Следователно колко време ще им трябва за 5 км на равното и 6 км надолу?*

## По-късно на езерото на кратера



**Вера:** Уаа! Впечатляващо е!

**Люба:** В пътеводителя е отбелязано, че езерото е 70 метра дълбоко и диаметърът му е 750 метра. То се е образувало след вулканично изригване, което датира отпреди около 30 000 години. По-късно поток е изпълнил кратера. Има стръмна пътека от 4 километра, по която то може да се обиколи.

**Мариян:** Ей там има плаж... Да отидем за начало?

**Люба:** Можем да наемем и водни колела!

**Алекс:** Аз ще започна с преплуване на езерото, за да загрея!

**Жана:** Самохвалко! Ще ти трябва поне един час!

**Алекс:** Съвсем не. За издръжливост плувам 50 метра в минута! На вас ще ви трябва един час, за да обиколите пеша половината езеро! Тъй като е стръмно, ще вървите едва с 2 км / ч!

### УПРАЖНЕНИЕ 19

*Истина или не? Диаметърът на езерото е 750 м,  
а обиколката му 4 км...*



**Жана:** Да се изкъпем първо! След това ти ще преплуваш езерото отиване и връщане, а ние ще те следваме с водното колело!

**Алекс:** Няма нужда! Няма да се удавя!

**Жана:** Човек никога не знае! Но да погледнем цените.

Водно колело	
<b>2 места</b>	
8 € / 1 час	
14 € / 2 часа	
20 € / 3 часа	
<b>4 места</b>	
12 € / 1 час	
20 € / 2 часа	
32 € / 3 часа	
<b>6 места</b>	
22 € / 1 час	
36 € / 2 часа	
50 € / 3 часа	

**Мариян:** Така, ние сме 5-ма за водното колело... Какво ще правим?

**Жана:** Ще вземем за един час... но как ще бъде най-евтино?

#### УПРАЖНЕНИЕ 20

Да, как ще бъде най-евтино?



**Мариян:** Аз искам да съм с Люба!

**Криско:** А аз с Вера!

**Жана:** Четиримата в едно колело! Тогава аз ще бъда сама!

**Люба:** Не, можем да се разпределим и по друг начин...

## УПРАЖНЕНИЕ 21

И как могат да се разпределят по друг начин?



**Вера:** Аз имам друга идея... Ние, момичетата заедно, в колелото за 4-ма, а момчетата в това за 2-ма!

**Жана:** Това ме устройва!

**Мариян:** Не е честно!

**По-късно Алекс не преплува езерото, но се изкачи на «голямата скала»**



**Мариян:** Той май наистина ще скочи!

**Криско:** Ама той е луд!

**Вера:** Леле! Какви мускули !

**Люба:** О, да! Чудесен е!

## УПРАЖНЕНИЕ 22

Според вас защо Мариян и Криско се безпокоят?

- ☐ Защото долу има скали.
- ☐ Защото е много високо.
- ☐ Защото не се знае дали водата е дълбока.
- ☐ Поради всички тези причини заедно!



**Спасителят:** За какъв се мислите да скачате от голямата скала?!  
Не видяхте ли табелата ?!

**Алекс:** Ами... аз...

**Спасителят:** Можехте да си счупите врата! Но... трябва да призная, че скокът ви беше доста добър.

**Алекс:** Много обичам плуването! Тренирам в родния ми град, в Графовил.

**Спасителят:** Така ли? Имам братовчед, който е инструктор по плуване в спортния и фитнес център в Графовил. Поздравете го от мое име! Казвам се Марк, а той е Гийом.

**Алекс:** Разбира се, господине!

**Мариян:** Уф, добре се справи! Утре ще отидем на парапланеризъм на големия вулкан! Ще видим дали ще си толкова смел!

## На другия ден в подножието на най-високия вулкан в областта (1500 м)...

**Криско:** Аз ще се кача пеша с Вера !

**Алекс:** Аз също!

**Люба:** О, не, аз не мога. Леко си навехнах глезена вчера на езерото...

**Мариян:** Оставам с теб, Люба. Ще вземем влакчето, което се изкачва до върха. Ела да видим разписанието. Колко време ще ви отнеме да се качите пеша вие тримата?

**Вера:** Ще тръгнем по «пътя на мулетарите»...

**Мариян:** Какъв е този път?

**Вера:** Пътят, по който са се придвижвали мулетата някога! Да-а! Не се смей! Ще ни отнеме около час, без да бързае.

### Разписание на влакчето

От 2 юли до 4 септември

Тръгване на всеки 20 мин.

От 9, 00 ч до 20, 40 ч

Последно слизание в 21, 00 ч

**Мариян:** Часът е 14, 17. Изкачването е 15 минути. Да вземаме билетите!

**Люба:** Със сигурност няма да можем да хванем следващото влакче. Има няколко души на касата.

**Мариян:** Добре. Не бързае. Така или иначе ще трябва да ги чакаме горе...

**Люба:** Не много дълго ! Ще те черпя един сладолед!

**Мариян:** Така ли? Ами... много мило!

### УПРАЖНЕНИЕ 23

Колко време приблизително  
ще чакат горе останалите 3-ма ?



**Малко по-късно, по «магарешката» пътека...**



**Криско:** Ох! Не мога повече!

**Вера:** Хайде, хайде! Изминали сме 3/4 от пътя!

**Криско:** Познаваш ли добре, Люба?

**Вера:** Приятелка от детството! Обожава ме се! Тя е най-добрата ми приятелка. Но приемните ѝ родители много я гледат. Те са доста богати...

**Криско:** Имала е късмет!

**Вера:** Да, може би. Имала е късмет. Поканиха ме да прекарам една седмица от ваканцията в хотела с тях. Супер е, нали?

**Криско:** Казваш, че сме изминали 3/4 от пътя... Колко е часът?

**УПРАЖНЕНИЕ 24**

*Добър въпрос! Тръгнали са в 14 ч и 17 мин и  
имат още един час до върха ...*



## Най-после на върха!



**Криско:** Уаа ! Каква гледка!

**Вера:** А ето ги Мариян и Люба. Да видим дали ще можем да летим с парапланери!

**Алекс:** Там долу има някаква табела.

**Вера:** Скъпо е, но си струва, сигурна съм! Да видим, часът е 15, 20...

За любители на силни усещания - парапланеризъм с инструктор									
Вторник 4 август следобед: свободни инструктори (без обозначенията с х)									
Инструктори	14ч	14,30ч	15 ч	15, 30ч	16ч	16,30ч	17ч	17, 30ч	18ч
Патрик	х		х		х		х		
Жюстин		х	х	х		х			
Фред	х		х			х		х	

**Вера:** Двама могат да летят в 15, 30ч и двама в 16ч. После един в 16, 30 ч...

**Алекс:** И, разбира се, Мариян иска да лети заедно с Люба, а Криско с Вера!  
А аз – сам накрая!

**Мариян:** Аз май няма да се включа... нещо ми се вие свят!

**Алекс:** Хвана те шубето, нали ?!

**Мариян:** Абе ... да ! Много е нестабилно това нещо, дори и да имаш парашут!

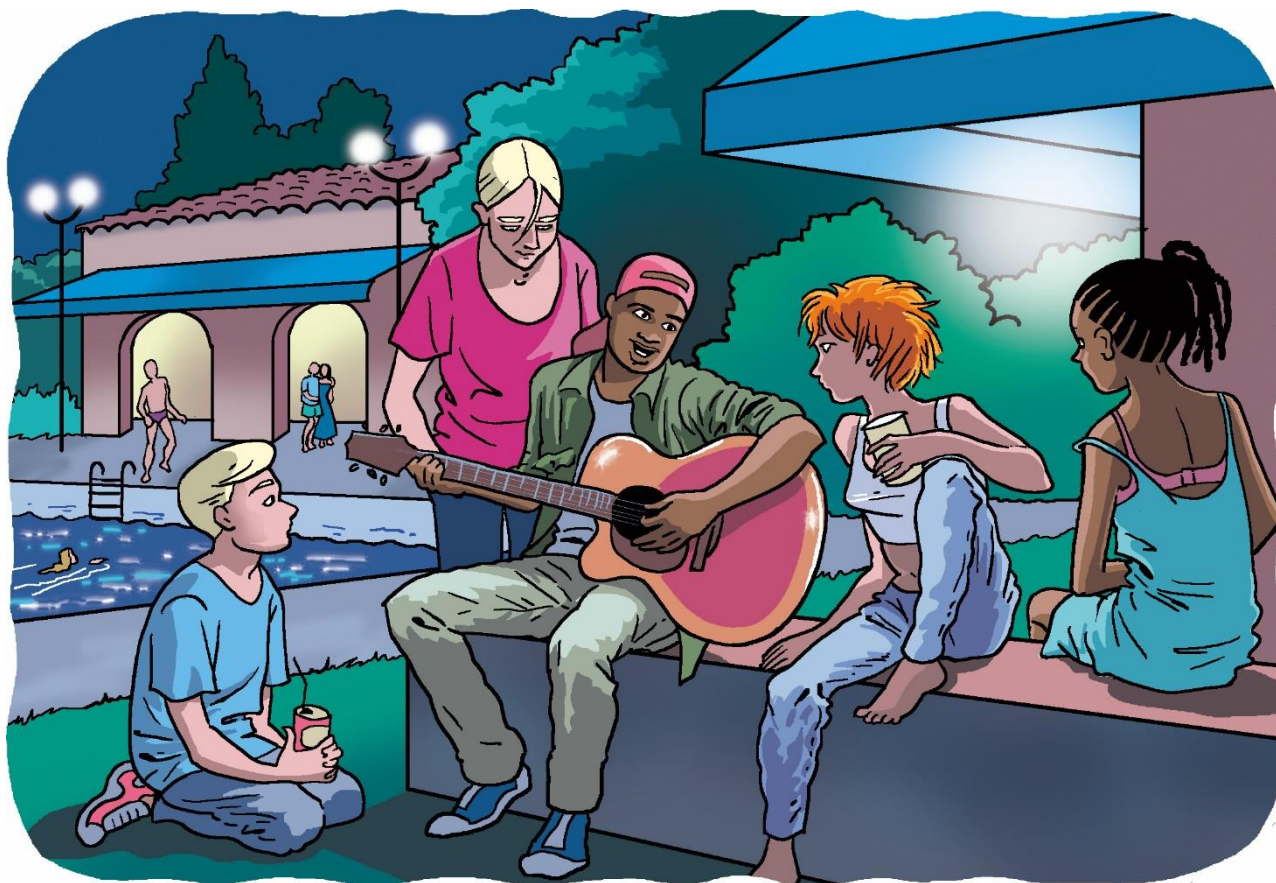
**Люба:** Разбирам те. И аз се страхувам, но... силно съм изкушена да пробвам!

**Алекс:** И така... кой кога ще лети?

**УПРАЖНЕНИЕ 25** Добър въпрос ... опитайте се да намерите 2 възможни комбинации!



Същия ден, полунощ, край басейна в къмпинга...



**Вера:** Чудесно свириш, Криско!

**Криско:** Благодаря!

**Люба:** Отдавна ли свириш?

**Криско:** А... да ! Точно от ... 4 години. Сам се научих, благодарение на Интернет. Упражнявам се всеки ден поне час и половина!

**Вера:** Значи си свирил хиляди часа!

**Криско:** Може да се каже... да!

**УПРАЖНЕНИЕ 26**

**Хиляди часа! Наистина ли?**



**Мариян:** Хубаво е тук, нали?

**Люба:** Да, но трябва да се прибираме в хотела! Обещахме, че ще бъдем там към полунощ ...

**Мариян:** Ще потърся Алекс, да ви закара с колата. Още само пет минути! Ще бъде много дълго – 11 дни, без да те виждам, Люба!

**Люба:** Да, дълго време е... Марияне, знаеш ли, аз...

**Мариян:** Да?

**Люба:** Не, нищо. Наистина е доста време!

**Мариян:** Ще ти изпращам по един Есемес (SMS) на всеки 5 минути!

**Люба:** Еха-а! Дори, ако спиш през нощта 10 часа, това ще прави хиляди есемеса!  
Добре. Да вървим?

#### УПРАЖНЕНИЕ 27

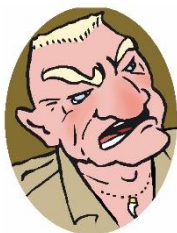
*Още хиляди! ? Може би само така се казва!*



## 10 мини ДОПЪЛНИТЕЛНИ упражнения за смятане, с герои в ситуации

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

При някои сценарии трябва да сте по-прозорливи, за да откриете сами какъв е въпросът...



### Сценарий 1: **Л**



**Алекс** и **Мариян** бяха толкова ентусиазирани от своя следобед на вулкана, че цялото **семејство** реши да отиде там. Те са вече пред табелата с разписанието на влакчето, което се изкачва до върха. Едно влакче тръгва на всеки кръгъл час и след това – на всеки 20 минути. Часът е 15, 27. Тогава в колко часа тръгва следващото влакче?



### Сценарий 2: **Л**



В развлекателния парк има опашка за бобслея! **Алекс** и **Мариян** установяват, че един човек се качва в бобслея на всеки 30 секунди и че има още 20 души преди тях...

**Алекс:** Е, няма да чакаме повече от 10 минути...

**Мариян:** Така ли? Мислиш ли?

А вие, какво мислите вие?



### Сценарий 3: Л до С



Епизод 20 стр. 26

**Мариян:** Искане ми се да се върна за един полет с парапланер...

**Алекс:** И на мен също, но трябва да видим прогнозата за времето. Не може да се лети, ако вятърът духа с повече от 20 км/ч.

**Мариян:** Я да видим прогнозата за тази седмица...

Прогноза за времето							
	Понеделник	Вторник	Сряда	Четвъртък	Петък	Събота	Неделя
Слънце	да	да	слабо	не	не	да	да
Дъжд	0%	10%	60%	70%	20%	0%	0%
Вятър в км/ч	10	13	5	10	22	25	20
Температура	30°	27°	25°	26°	27°	29°	30°

В **понеделник** би било чудесно.

Други възможности:

Вторник, но има вероятност за макар и слаби валежи.

Неделя, но вятърът е на максималната възможна скорост... (и сигурно ще има много хора!).



### Сценарий 4: Л до С



За да прекара 2 дни и половина със своя приятел Мариян, **Криско** е направил някои разходи... Най-напред – пътят му с влак: отиване: 107 € и връщане: 96 €. После на място – наем за велосипеда: 4,75 €; наем за водно колело: 4 €; палачинка, с която е почерпил Вера: 3,50 € и една за него: 2,70 €; едно хранене фаст-фуд: 7,50 €; полет с парапланер: 80 € и билет за кино в сряда: 9,80 €; малък подарък за майката на Мариян: 14 €. Той нямаше намерение да изхарчи повече от 300 € общо... Взема калкулатора си и... Упс!





## Сценарий 5: С

**Люба** е много доволна! Нейните родители ѝ подаряват курсове по парапланеризъм за рождения ѝ ден! Тя разглежда цените за екипировката. Доста е скъпо!

Цени за нова екипировка	За начинаещи	За напреднали
Каска	80 €	150 €
Ръкавици	25 €	90 €
Гащеризон	150 €	250 €
Крило	2900 €	3600 €
Седалка	600 €	1000 €
Запасен парашут	550 €	700 €

Но намира обява за продажба на екипировка втора ръка, която е с 60% по-евтина от новата. Изгодно! Колко ще струва следователно?



## Сценарий 6: С



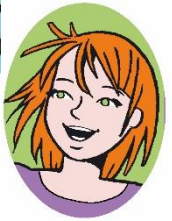
Цялото **семейство Желязови** си купуват билети за влакчето, което се изкачва на върха на големия вулкан. Те всички ще се качат с влакчето, но Алекс, Жана, Мариан и тяхното куче Макс ще слязат пеша. Разглеждат цените. Датата е 16 август...

	От 04/01 до 31/03 и от 01/10 до 31/12		От 01/04 до 14/06 И от 16/09 до 30/09		От 15/06 до 15/09		През цялата година
	Отиване- връщане-	1 посока	Отиване- връщане-	1 посока	Отиване- връщане	1 посока	Годишен абонамент
Възрастни	12,30 €	9,80 €	13 €	10,40 €	13,50 €	10,80 €	32,80 €
Младежи (4-12 год.)	6,20 €	4,90 €	7 €	5,60 €	7,50 €	6 €	28,30 €
Деца (-4 год.)	Безплатно	Безплатно	Безплатно	Безплатно	Безплатно	Безплатно	Безплатно
Семейство (2 възрастни + 2 младежи)	33 €	25,60 €	33 €	25,60 €	33 €	25,60 €	81 €
Куче	3,50 €	3,50 €	3,50 €	3,50 €	3,50 €	3,50 €	3,50 €





## Сценарий 7: С до Т



При езерото, когато трябва да си вземат велосипедите, Мариян не си спомня шифъра за заключване против кражба...

**Мариян:** Сигурен съм, че шифърът ми започваше с 4, защото това е любимото ми число и имаше също 1, 2 и 8, но вече не си спомням реда...

**Люба:** Опитай с 4 – 8 – 1 и 2, да видим...

**Вера:** Никога няма да стане така! Чакай, ще взема лист хартия и ще отбележим всички комбинации, за да ги изпробваме една след друга!



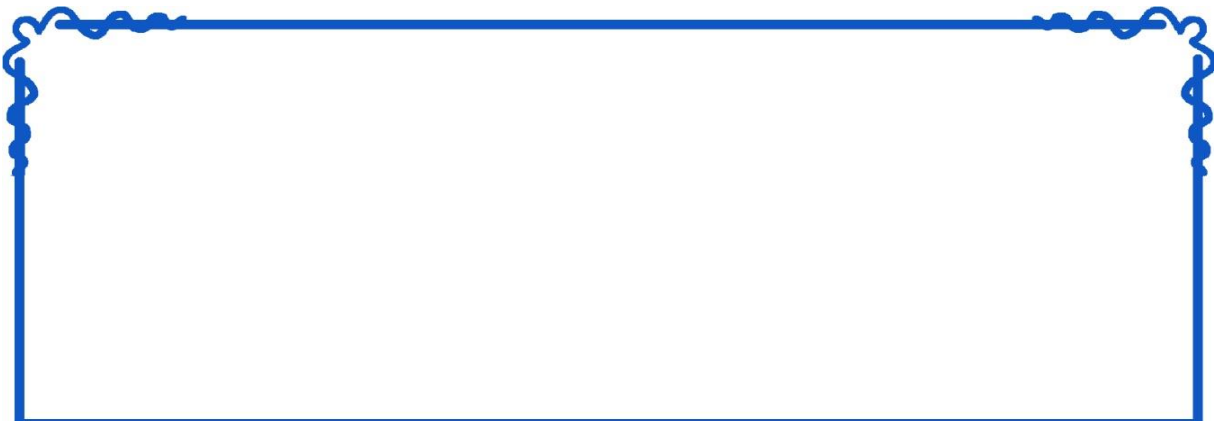
## Сценарий 8: С до Т



**Жана, Мариян и Алекс** имат намерение да отидат с велосипеди да посетят замъка с наклонената кула. Часът е 15, а те трябва да се върнат в къмпинга в 18 ч... Има 6 км по равно и 2 км изкачване, за да се стигне до замък. Жана казва, че по равното се кара средно с 20 км/ч, по наклона – с 6 км/ч и на слизване – с 30 км/ч.

**Мариян :** Струва ли си? Няма да имаме много време за разглеждане горе...

**Алекс :** Ами, да, но все пак!

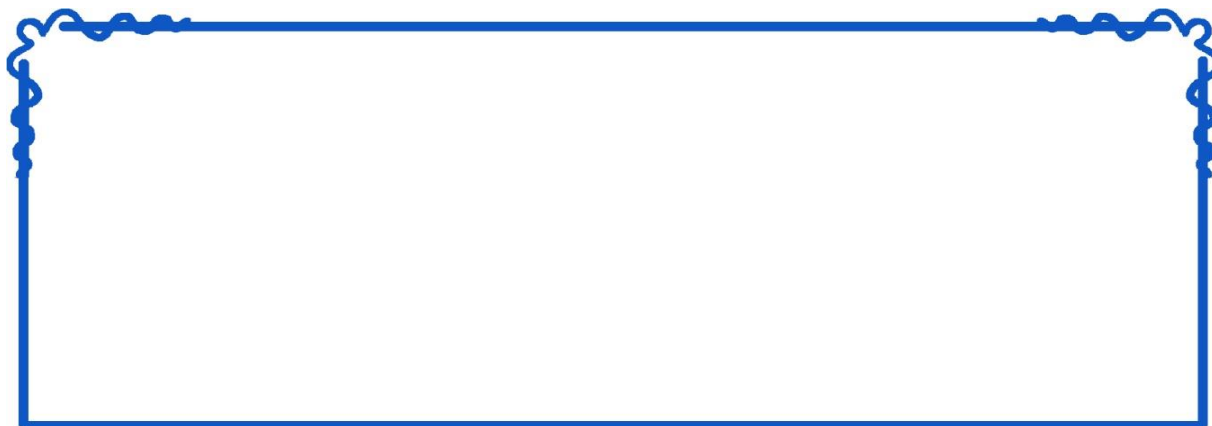




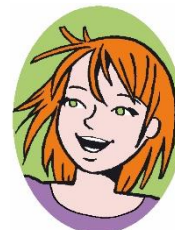
## Сценарий 9: Т



**Алекс** закарва **Криско** на гарата, за да се прибере. Неговият влак тръгва в 7,12ч. Нормално имат 15 минути път, а те тръгват половин час по-рано от потеглянето на влака, за по-сигурно. За щастие, тъй като в 6, 55 ч. едната гума се пука! На Алекс му трябват 13 минути, за да смени гумата (никога не го е правил!). Криско е отчаян!!



## Сценарий 10: Т



**Криско** се е размечтал! Следващото лято той би искал да заведе **Вера** през първата седмица от юли на море, на къмпинг. Те биха могли да отидат двамата сами или 4-ма или дори 6-ма с Люба, Алекс, Жана и Мариян... Той гледа цените. Кой вариант е най-евтин ?

Къмпинг Сините вълни - ценоразпис				
Бунгало	Слаб сезон 09/04 – 02/ 07 27/08 – 08/10	Среден сезон 02/07 – 09/07 20/08 – 27/08	Силен сезон 09/07 – 23/07	Много силен сезон 23/07 – 20/08
2 души	250 €	495 €	620 €	780 €
4 души	285 €	610 €	785 €	945 €
6 души	460 €	860 €	1050 €	1260 €
Почивна станция				
2 до 4 души	340 €	710 €	930 €	1150 €
4 до 6 души	470 €	950 €	1210 €	1470 €



## Поправка на упражненията от епизод 20

### Упражнение 1:

**825 €**

3 седмици в региона на вулканите струват на семейство Желязови:

400 € x 3 = 1200 €

3 седмици на море биха стрували на семейство Желязови:

675 € x 3 = 2015 €

Следователно е по-евтино с:

2015 € - 1200 € = **825 €**

### Упражнение 2:

	Понеделник			Вторник			Сряда			Четвъртък			Петък			Събота			Неделя		
	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер
Малък парк		x									x						x				
Голям парк		x									x					x	x				
Езеро		x									x		x	x		x	x				
Пещера		x						x			x			x			x				
Замък		x						x			x			x			x				
Село																			x	x	x
Вулкан		x									x			x			x				
Концерт Биг Пис																		x			
Кино								x						x							
Петанк															x						
Останки					x																
Изложба риби									x												
Зумба вечер																					
Концерт пиано						x						x									
Турнир пинг-понг	x																				

**Упражнение 3:**

Изборът на дейности зависи най-вече от времето и вкуса на всеки един. Не всички ще посетят всички дейности, например родителите може би няма да отидат на концерта на Биг Пис...

	Хубаво време			Хубаво време			Дъжд следобед			Хубаво време			35°-буря вечерта			Хубаво време			Хубаво време		
	Понеделник			Вторник			Сряда			Четвъртък			Петък			Събота			Неделя		
	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер	сутрин	следобед	вечер
Малък парк		x									x						x				
Голям парк		x									x					x	x				
Езеро		x									x		x	x		x	x				
Пещера		x						x			x			x			x				
Замък		x						x			x			x			x				
Село																			x	x	x
Вулкан		x									x			x			x				
Концерт Биг Пис																		x			
Кино								x						x							
Петанк															x						
Останки					x																
Изложба риби									x												
Зумба вечер																					
Концерт пиано						x						x									
Турнир тенис на маса	x																				

**Упражнение 4:****138 €**

Мариян ще изхарчи:

$$8 \text{ €} + 26 \text{ €} + 6 \text{ €} + 5 \text{ €} + 13 + 80 \text{ €} + 8 \text{ €} + 5 \text{ €} = \mathbf{151 \text{ €}}$$

**Упражнение 5:**

Мариян не е взел предвид пътуванията до места, до които не може да се ходи пеша, които са между 3 км и 60 км за големия парк, например. Той ще трябва да разчита на брат си Алекс да кара (ако Желязов поиска да даде колата си!) или на родителите си да отидат с него.

**Упражнение 6:****50 €**

Не много лесно за изчисляване...

Вход в големия парк за Мариян и Алекс:

$$26 \text{ €} \times 2 = 52 \text{ €}$$

Литри гориво за 60 км:

$$\frac{10 \times 60}{100} = 6 \text{ литра}$$

Или  $6 \times 2 = 12$  литра отиване и връщане.

Разходи за гориво :

$$12 \times 1,25 \text{ €} = 15 \text{ €}$$

Общо разходи за големия парк:

$$52 \text{ €} + 15 \text{ €} = \underline{67 \text{ €}}$$

По същия начин за малкия парк:

Вход в малкия парк за Мариян и Алекс:

$$8 \text{ €} \times 2 = 16 \text{ €}$$

Литри гориво за 4 км:

$$\frac{10 \times 4}{100} = 0,4 \text{ литра}$$

Или  $0,4 \times 2 = 0,8$  литра отиване и връщане.

Разходи за гориво :

$$0,8 \times 1,25 \text{ €} = 1 \text{ €}$$

Общо разходи за малкия парк:

$$16 \text{ €} + 1 \text{ €} = \underline{17 \text{ €}}$$

Следователно разходите за малкия парк са по-малко с:

$$67 \text{ €} - 17 \text{ €} = \mathbf{50 \text{ €}}$$

**Упражнение 7:****1 мин и 12 секунди**

Търсим минути, а не часове. Един час = 60 минути.

Необходимо е също така да се преобразуват 800 м в км.  $800 \text{ м} = 0,8 \text{ км}$ .

$$\frac{60 \times 0,8}{40} = \mathbf{1,2 \text{ мин}}$$

И в секунди (60 секунди в една минута):

$$1,2 \times 60 = 72 \text{ сек}$$

Следователно:

$$72 \text{ сек} - 60 \text{ сек} = 12 \text{ сек}$$

(За да разберем колко секунди са 0,2 минути, можем да умножим:

$$0,2 \times 60 = 12 \text{ сек})$$

Резултат: **1 мин и 12 секунди**

**Упражнение 8:****2 мин и 6 секунди**

Пътят е 800 м.

Следователно една четвърт е:

$$800 \text{ м} : 4 = 200 \text{ м или } 0,2 \text{ км}$$

Останалата част от пътя е:

$$1 - 1/4 = 3/4$$

Следователно в:

$$\frac{800 \times 3}{4} = 600 \text{ м или } 0,6 \text{ км}$$

На слизване с 40 км/ч, за едната четвърт от пътя ще са необходими :

$$\frac{60 \times 0,2}{40} = 0,3 \text{ мин}$$

В секунди (60 секунди в една минута) :

$$0,3 \times 60 = \underline{18 \text{ сек}}$$

И на слизване с 20 км/ч, за останалата част от пътя ще им трябват:

$$\frac{60 \times 0,6}{20} = 1,8 \text{ мин}$$

И в секунди (60 секунди в една минута) :

$$1,8 \times 60 = 108 \text{ сек}$$

Следователно:

$$108 \text{ сек} - 60 \text{ сек} = 48 \text{ сек}$$

$$(\text{или: } 0,8 \times 60 = 48 \text{ сек})$$

Следователно времето ще бъде 1 мин и 48 секунди

Общо за целия път:

$$18 \text{ секунди} + 1 \text{ мин } 48 \text{ секунди} = 1 \text{ мин } 66 \text{ секунди}$$

Следователно **2 мин и 6 секунди.**

**Упражнение 9:**

Стигнал до 17 писта, Алекс е натрупал 70 точки, а Мариян 65.

За да спечели, Алекс ще трябва да има в последната писта 1 удар, а Мариян 7 удара.

Това все пак е малко вероятно.

**Упражнение 10:**

Следобедната закуска на животните започва в 16 часа. **Прасетата** са на второ място, така че тяхната закуска започва в **16, 15 ч. Папагалите** са на 6-то място, така че:

$$16 \text{ ч} - 16, 15 \text{ ч} - 16, 30 \text{ ч} - 16, 45 \text{ ч} - 17 \text{ ч} - 17, 15 \text{ ч}$$

Те ще имат своята закуска в **17,15 ч.**

**Упражнение 11:**

Трите цифри в правилния ред са: **954.**

Мариян е могъл да напише :

**945**

или:

**549**

или:

**594**

или:

**459**

или:

**495**

**Упражнение 12:****Вторник!** (тъй като предходната седмица е бил понеделник)**Упражнение 13:**

Половин ден и 2 цели дни.

Следователно, **2 дни и половина.****Упражнение 14:****Да!**

$$6 + 6 = 12$$

$$8 + 2 = 10$$

При тези условия Мариян и Люба ще спечелят.

**Упражнение 15:****47,50 €**Криско и Люба вземат тандема: 9,50 €

Вера, Жана, Мариян и Алекс вземат високопланински велосипед.

$$7,50 \text{ €} \times 4 = \underline{30 \text{ €}}$$

Каски за всички:

$$6 \times 1 \text{ €} = \underline{6 \text{ €}}$$

Кош за куче: 2 €

Следователно общо:

$$9,50 \text{ €} + 30 \text{ €} + 6 \text{ €} + 2 \text{ €} = \mathbf{47,50 \text{ €}}$$

**Упражнение 16:****Алекс: 9,50 € и Люба (или Криско): 5,75.**

Алекс плаща своят велосипед и коша за куче:

$$7,50 \text{ €} + 2 \text{ €} = 9,50 \text{ €}$$

А Люба и Криско плащат общо 9,50 € за техния тандем и 2 € за каските.

Следователно 11,50 € общо и всеки поотделно:

$$11,50 \text{ €} : 2 = 5,75 \text{ €}$$

**Упражнение 17:****1 час и 15 мин**20 км/ч на равното и  $3 \text{ км} + 2 \text{ км} = 5 \text{ км}$  на равното:Тъй като ще намерим минути, а не часове, ще вземем  $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$ :

$$\frac{60 \times 5}{20} = 15 \text{ мин}$$

А за тези, които не са много силни с тройното правило:

Те изминават 20 км за 1 час (или 60 мин).

5 км е 4 пъти по-малко от 20 км.

Следователно 4 пъти по-малко от един час.

Това означава  $60 \text{ мин} : 4 = 15 \text{ мин}$ .

Или още по-просто: четвърт час (една четвърт от целия час) следователно 15 мин.

По стръмното карат с 6 км/ч средно в продължение на 6 км.

$$\frac{60 \times 6}{6} = 60 \text{ мин, т.е. един час.}$$

На практика: зачеркват се двете 6-ци, които се анулират взаимно и остава 60 !

Така че за целия път са им необходими общо:

$$1 \text{ ч} + 15 \text{ мин} = \mathbf{1 \text{ час } 15 \text{ мин}}$$

**Упражнение 18:****27 мин**

По равното ще

Следователно за целия път: им трябва същото време: 15 минути.

За 6-те км надолу:

$$\frac{60 \times 6}{30} = 12 \text{ мин}$$

$$15 \text{ мин} + 12 \text{ мин} = \mathbf{27 \text{ мин}}$$

**Упражнение 19:**Да се направи **половин обиколка**, означава да се изминат:

$$4 \text{ км} : 2 = 2 \text{ км}$$

Тъй като ще изминават 2 км/ч според Алекс, ще им трябва всъщност **1 ч.**

Алекс изминава с плуване 50 метра за 1 минута, следователно за един час:

$$50 \text{ м} \times 60 = 3000 \text{ м следователно } 3 \text{ км.}$$

Разстоянието отиване и връщане, за да се прекоси езерото, е:

$$750 \text{ м} \times 2 = 1500 \text{ м.}$$

(Може да се изчисли и така:

Алекс, изминава с плуване 50 метра за 1 минута

$$750 \text{ м} : 50 \text{ м} = 15 \text{ минути}).$$

**Алекс** би могъл да стигне до отсрещния бряг на езерото за **четвърт час**.**Алекс** би могъл да измине разстоянието отиване и връщане за **половин час**.**Упражнение 20:****4 билета + 2 билета.**

$$12\text{€} + 8\text{€} = 20\text{€}. \text{ Това е най-евтиният вариант.}$$

**Упражнение 21:**

Водно колело за 4-ма души:

Люба + Мариян + Жана

С водно колело за 2-ма души:

Вера + Криско

или

Водно колело за 4-ма души:

Вера + Криско + Жана

С водно колело за 2-ма души:

Люба + Мариян

**Упражнение 22:**

Поради всички тези причини, взети заедно!

**Упражнение 23:****Около 22 минути.**

Тъй като все още нямат билети, те няма да могат да хванат влака от 14, 20ч, а този в 14, 40 часа. Влакът се изкачва за 15 минути, така че те ще бъдат горе в:

$$14, 40 \text{ часа} + 15 \text{ минути} = 14\text{часа и } 55 \text{ мин}$$

Другите 3-ма се качват пеша и ще им трябва цял един час. Часът е 2,17 ч. Те ще бъдат горе около 15, 17 часа.

Мариян и Люба ще чакат на върха около 22 минути (5 + 17).

**Упражнение 24:**

**15 ч 02**

14ч 17 мин + 45 мин = 14 ч 62 мин, следователно **15 ч и 02 мин.**

**Упражнение 25:**

15, 30 ч с Патрик:

Криско

или

Вера

15, 30 ч с Фред:

Криско

или

Вера

16ч с Жюстин:

Люба

или

Алекс

16ч с Фред:

Люба

или

Алекс

**Упражнение 26:**

**Да !**

Броят дни за 4 години ще ни даде броя на часовете...

Към които ще добавим още половин, тъй като той тренира 1 ½ часа на ден:

$365 \times 4 = 1460$  дни или 1460 часа.

$1460 \text{ ч} : 2 = 730 \text{ ч}$

$1460 \text{ ч} + 730 \text{ ч} = \mathbf{2190 \text{ ч (най-малко !)}}$

Следователно ДА! Може да се каже ХИЛЯДИ, защото това прави най-малко 2000 часа.

**Упражнение 27:**

**Да, това все пак е «начин на говорене»!**

Да приемем, че Мариян започва да изпраща по един есемес на всеки 5 минути от 9 часа сутринта и изпраща последния в 23 часа или общо всеки ден:

$23 \text{ ч} - 9 \text{ ч} = 14 \text{ ч}$

Впрочем, той изпраща всеки час:

60 минути:  $5 = 12$  есемеса

Така че на ден:

$14 \text{ часа} \times 12 = 168$  есемеса

И за 11 дни:

$168 \times 11 = \mathbf{1848}$  есемеса

Не, това е по-малко от 2000, така че не ХИЛЯДИ!

# 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**

**Алекс** и **Мариян** бяха толкова ентусиазирани от своя следобед на вулкана, **че** цялото **семе́йство** реши да отиде там. Те са вече пред табелата с разписанието на влакчето, което се изкачва до върха. Едно влакче тръгва на всеки кръгъл час и след това – на всеки 20 минути. Часът е 15, 27. Тогава в колко часа тръгва следващото влакче?

#### Отговор:

Тъй като влакът тръгва на точен час, а след това на всеки 20 минути, той е заминал в 15 ч, след това – в 15, 20 ч, а следващият ще бъде в **15, 40 ч.**

### Сценарий 2: **С**

В развлекателния парк има опашка за тобогана! **Алекс** и **Мариян** установяват, че един човек се качва в тобогана на всеки 30 секунди и че има още 20 души преди тях...

**Алекс:** Е, няма да чакаме повече от 10 минути...

**Мариян:** Така ли? Мислиш ли?

*А вие, какво мислите вие?*

#### Отговор:

**Алекс има право !**

Ако един човек се изкачва на всеки 30 секунди, следователно има 2-ма души в минута. Тъй като на опашката има 20 души, това ще прави:

20: 2 = **10 минути.**

### Сценарий 3: **Л** до **С**

**Мариян:** Искане ми се да се върна за един полет с парапланер...

**Алекс:** И на мен също, но трябва да видим прогнозата за времето. Не може да се лети, ако вятърът духа с повече от 20 км/ч.

**Мариян:** Я да видим прогнозата за тази седмица...

Прогноза за времето							
	Понеделник	Вторник	Сряда	Четвъртък	Петък	Събота	Неделя
Слънце	да	да	слабо	не	не	да	да
Дъжд	0%	10%	60%	70%	20%	0%	0%
Вятър в км/ч	10	13	5	10	22	25	20
Температура	30°	27°	25°	26°	27°	29°	30°

#### Отговор:

**Понеделникът** ще бъде чудесно.

Други варианти:

Вторник, но има риск от дъжд, макар и слаб.

Неделя, но вятърът е с максимално възможната скорост ... (и може да има много хора?)

**Сценарий 4: Л до С**

За да прекара 2 дни и половина със своя приятел Мариян, **Криско** е направил някои разходи... Най-напред пътят му с влак: отиване: 107 € и връщане: 96 €. После на място - наем за велосипеда: 4,75 €; наем за водно колело: 4 €; палачинка, с която е почерпил Вера: 3,50 € и една за него: 2,70 €; едно хранене фаст-фуд: 7,50 €; полет с парапланер: 80 € и билет за кино в сряда: 9,80 €; малък подарък за майката на Мариян: 14 €. Той не искаше да изхарчи повече от 300 € общо... Взема калкулатора си. Упс!

**Отговор:**

Упс, да! Той е превишил своя бюджет с **29,25 €**...

$$107 \text{ €} + 96 \text{ €} + 4,75 \text{ €} + 4 \text{ €} + 3,50 \text{ €} + 2,70 \text{ €} + 7,50 \text{ €} + 80 \text{ €} + 9,80 \text{ €} + 14 \text{ €} = 29,25$$

**Сценарий 5: С**

**Люба** е много доволна! Нейните родители ѝ подаряват курсове по парапланеризъм за рождения ѝ ден! Тя разглежда цените за екипировката. Доста скъпо е!

Цени нова екипировка	За начинаещи	За напреднали
Каска	80 €	150 €
Ръкавици	25 €	90 €
Гащеризон	150 €	250 €
Крило	2900 €	3600 €
Седло	600 €	1000 €
Запасен парашут	550 €	700 €

Тя намира обява за продажба на екипировка втора ръка, която е с 60% по-евтина от новата. Изгодно! Колко ще струва следователно?

**Отговор:**

**1722 €**

Нова екипировка за начинаещи би струвала:

$$80 \text{ €} + 25 \text{ €} + 150 \text{ €} + 2900 \text{ €} + 600 \text{ €} + 550 \text{ €} = 4305 \text{ €}$$

Намалението от 60% би помогнало да се спестят:

$$\frac{4305 \times 60}{100} = 2583 \text{ €}$$

И така, екипировката втора употреба ще бъде:

$$4305 \text{ €} - 2583 \text{ €} = 1722 \text{ €}$$

**Сценарий 6: С**

Цялото **семейство Желязови** си купуват билети за влакчето, което се изкачва на върха на големия вулкан. Те всички ще се качат с влакчето, но Алекс, Жана, Мариян и тяхното куче Макс ще слязат пеша. Те разглеждат цените. Датата е 16 август...

	От 04/01 до 31/03 и от 01/10 до 31/12		От 01/04 до 14/06 И от 16/09 до 30/09		От 15/06 до 15/09		През цялата година
	Отиване- връщане-	1 посока	Отиване- връщане-	1 посока	Отиване- връщане	1 посока	Годишен абонамент
Възрастни	12,30 €	9,80 €	13 €	10,40 €	13,50 €	10,80 €	32,80 €
Младежи (4-12 год.)	6,20 €	4,90 €	7 €	5,60 €	7,50 €	6 €	28,30 €
Деца (-4 год.)	Безплатно	Безплатно	Безплатно	Безплатно	Безплатно	Безплатно	Безплатно
Семейство (2 възрастни + 2 младежи)	33 €	25,60 €	33 €	25,60 €	33 €	25,60 €	81 €
Куче	3,50 €	3,50 €	3,50 €	3,50 €	3,50 €	3,50 €	3,50 €

**Отговор:****62,90 €**

Тъй като денят е 16 август, тарифата е за периода от 15.06 до 15.09.

Родителите Желязови ще вземат билети отиване и връщане:

$13,50 \text{ €} \times 2 = 27 \text{ €}$

Тримата младежи (всички на възраст над 12 години) ще си купят билети само за **отиване** с влакчето:

$10,80 \text{ €} \times 3 = 32,40 \text{ €}$

Така че общо, без да забравяме кучето, за изкачването:

$27 \text{ €} + 32,40 \text{ €} + 3,50 \text{ €} = \mathbf{62,90 \text{ €}}$

**Сценарий 7: С**

*При езерото, когато трябва да си вземат велосипедите,  
Мариян не си спомня шифъра за заключване против кражба...*

**Мариян:** Сигурен съм, че шифърът ми започваше с 4, защото това е любимото ми число и че имаше също 1, 2 и 8, но вече не си спомням реда...

**Люба:** Опитай с 4 – 8 – 1 и 2, да видим!...

**Вера:** Никога няма да стане така! Чакай! Ще взема лист хартия и ще отбележим всички комбинации, за да ги изпробваме една след друга!

**Отговор:**

По-добре е да се приеме определен метод, за да не се забрави нещо!

Ето един. Винаги ще поставяме 4 в началото:

4812

4821

4182

4128

4281

4218

(Разбрахте ли за какъв метод става въпрос ?...)

**Сценарий 8: С до Т**

**Жана, Мариян и Алекс** имат намерение да отидат с велосипеди да посетят замъка с наклонената кула. Часът е 15, а те трябва да се върнат в къмпинга в 18 ч... Има 6 км по равно и 2 км изкачване, за да се стигне до замъка. Жана казва, че по равното се кара средно с 20 км/ч, по наклона – с 6 км/ч и на слизване – с 30 км/ч.

**Мариян:** Струва ли си ? Няма да имаме много време за разглеждане горе...

**Алекс:** Ами, да, все пак!

**Отговор:**

Въпросът е да установим колко време ще отнеме пътуването с велосипед, отиване и връщане, и да определим времето за престой в замъка...

Лесно може да се изчисли времето, което ще им трябва по равното, отиване и връщане:

За отиване и връщане пътят ще бъде:

$$6 \text{ км} \times 2 = 12 \text{ км}$$

Има 12 километра за изминаване по равно със средна скорост от 20 км / ч. Следователно ще им трябват (60 съответстващи на 60-те минути, които има в един час):

$$\frac{60 \times 12}{20} = \underline{36 \text{ мин}}$$

Има 2 километра нагоре при средна скорост от 6 км / ч. За изкачването ще им трябват:

$$\frac{60 \times 2}{6} = \underline{20 \text{ мин}}$$

И на връщане има също 2 километра за изминаване, но за спускане със средна скорост от 30 км/ч. Така че за спускането ще им трябват:

$$\frac{60 \times 2}{30} = \underline{4 \text{ мин}}$$

Следователно за отиване и връщане ще им трябва общо:

$$36 \text{ мин} + 20 \text{ мин} + 4 \text{ мин} = 60 \text{ мин т.е. един час}$$

Тъй като часът е 15, а те трябва да се приберат в къмпинга в 18 ч, разполагат с:

$$18 - 15 = 3 \text{ часа}$$

1 час за път, следователно имат 2 часа за посещение на замъка.

**Сценарий 9 : Т**

**Алекс** закарва **Криско** на гарата, за да се прибере. Неговият влак тръгва в 7,12ч. Нормално имат 15 минути път, а те тръгват половин час по-рано от потеглянето на влака за по-сигурно. За щастие, тъй като в 6, 55 ч. една гума се пука ! На Алекс му трябват 13 минути, за да смени гумата (никога не го е правил!). Криско е отчаян!!

**Отговор:**

Въпросът е дали Криско ще успее да хване влака!

Алекс и Криско са тръгнали половин час преди 7, 12 часа – когато е потеглянето на влака:

Не е толкова удобно да се намери 7,12 ч - половин час ...

От практична гледна точка можем да погледнем стрелките и да си представим диагонала. В противен случай, по математически изглежда по-лесно да се преобразуват часовете в минути.

Така че 7, 12 ч съответства на 6ч + 60мин + 12мин, което е 6 часа и 72 мин.

Сега е достатъчно просто да се извади половин час, т.е. 30 минути от 72 минути:

$$6\text{ч } 72 \text{ мин} - 30 \text{ мин} = 6 \text{ часа } 42 \text{ мин.}$$

В 6ч 55 мин са изминали:

$$6 \text{ ч } 55 \text{ мин} - 6 \text{ ч } 42 \text{ мин} = 13 \text{ мин, в сравнение с 15-те минути, които са необходими обикновено.}$$

Може да се каже, че те не са далеч от пристигане на гарата – 2 минути, тъй като нормалното предвидено време, както споменахме, е 15 минути!

Но смяната на гумата отнема 11 минути. Следователно пристигат в:

$$6\text{ч } 55 \text{ мин} + 13 \text{ мин} (11 \text{ мин смяна на гумата} + 2 \text{ мин до гарата}) = 6 \text{ часа } 68 \text{ мин, което е } 7 \text{ ч } 08 \text{ мин. Но им оставаха } 2 \text{ минути до гарата ...}$$

Трябва да пристигнат в 7,10 ч, за да хване Криско влака в 7,12 ч. Прекалено малко време, но е възможно да Криско да успее!

**Сценарий 10: I**

**Криско** се е размечтал! Следващото лято той би искал да заведе **Вера** през първата седмица от юли на море, на къмпинг. Те биха могли да отидат двамата сами или 4-ма или дори 6-ма с Люба, Алекс, Жана и Мариян... Той разглежда цените. Кой вариант е най-евтин ?

<b>Къмпинг Сините вълни - ценоразпис</b>				
<b>Бунгало</b>	<b>Слаб сезон 09/04 – 02/ 07 27/08 – 08/10</b>	<b>Среден сезон 02/07 – 09/07 20/08 – 27/08</b>	<b>Силен сезон 09/07 – 23/07</b>	<b>Много силен сезон 23/07 – 20/08</b>
2 души	250 €	495 €	620 €	780 €
4 души	285 €	610 €	785 €	945 €
6 души	460 €	860 €	1050 €	1260 €
<b>Почивна станция</b>				
2 до 4 души	340 €	710 €	930 €	1150 €
4 до 6 души	470 €	950 €	1210 €	1470 €

**Отговор:****Бунгало за 6-ма души**

Първата седмица на юли съответства на **много силен сезон**.

За 2-ма души (Криско и Вера) биха могли да наемат:

- едно бунгало за 2-ма души:  $780 \text{ €} : 2 = 390 \text{ €}$  за всеки.
- в почивна станция от 2-ма до 4-ма души :  $1150 \text{ €} : 2 = 575 \text{ €}$  за всеки.

Бунгалото е за 2-ма и е по-евтино, съвсем логично.

Или пък:

За 4-ма души, например, Криско и Вера, и Люба, и Мариян или Алекс и Жана:

- бунгало за 4-ма души:  $945 \text{ €} : 4 = 236,25 \text{ €}$ ;
- в почивна станция от 2-ма до 4-ма души:  $1150 \text{ €} : 4 = 287,50 \text{ €}$  за всеки (ще бъде тясно);
- в почивна станция от 4 до 6-ма души:  $1470 \text{ €} : 4 = 367,50 \text{ €}$  за всеки (ще бъдат на широко).

Или пък:

За 6-ма души с Криско и Вера, и Люба, Мариян, Алекс и Жана:

- бунгало за 6-ма души:  $1260 \text{ €} : 6 = \mathbf{210 \text{ € за всеки}}$ ;
- в почивна станция от 4 до 6-ма души:  $1470 \text{ €} : 6 = 245 \text{ €}$  за всеки.

Най-евтино (на човек) е бунгало за 6- ма.