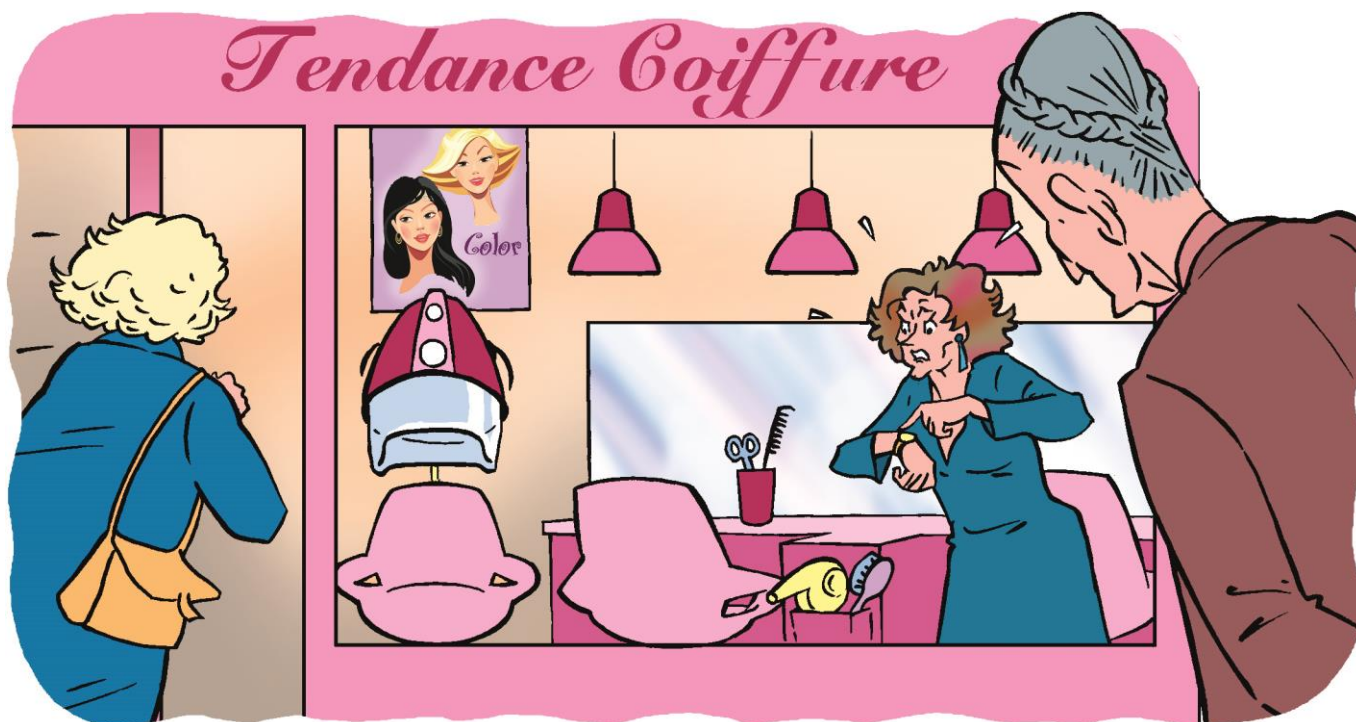


Операция СМЯТАНЕ в град Графовил – Епизод 6

Великата Сърнела играе своя филм

Сцена 1

« Проблеми с прическата »



Г- ца Лютикова: Я виж, но това е актрисата Сърнела Труфчева! Ако това е завършената ѝ прическа, никак не ѝ отива! На нейната възраст, би трябвало да бъде на пенсия!

Сърнела: Чакам ви от четиридесет и пет минути!

Карина: Но, госпожице Сърнела, вие сте за 11 часа, а сега е още 11 без четвърт!

Сърнела: Явно неправилно сте записали часа на нашата среща! Аз съм си отбелязала... да видим... къде ми е бележникът...



УПРАЖНЕНИЕ 1

Какъв час е отбелязала Сърнела Труфчева в своя бележник?

..... €

Сърнела: А, ето! Отбелязала съм... е-е... е може да съм се объркала. Колко време ще трае боядисването на косата ми?

Карина: $1\text{ч } \frac{3}{4}$!

Сърнела: Имам среща с моя партньор Милен Контев в 13 ч.
И тя е на $\frac{1}{4}$ час от тук...

УПРАЖНЕНИЕ 2

Ще бъде ли Сърнела навреме за своята среща?

☐ Да

☐ Не



Сърнела: Миналата седмица бях на фризьор в Коаф-Коаф за боядисване и погледнете ме! На нищо не приличам!

Карина: О, госпожице Сърнела!

Сърнела: Говоря за цвета! Искях венецианско русо «Утринна гондола» и съм сигурна, че са ме боядисали с «Нощна серенада»!

Карина: Много добре. Тогава за «Утринна гондола», ще сложа $\frac{1}{4}$ кестенява боя и $\frac{3}{4}$ специална смес.

Сърнела: Сигурна ли сте? Последния път вие добавихте също и $\frac{1}{4}$ от «Есенни листа», нали?

УПРАЖНЕНИЕ 3

Възможно ли е Карина да е добавила тази $\frac{1}{4}$ според вас?

☐ Да

☐ Не

Карина: Но госпожице Сърнела, не мога да добавя $\frac{1}{4}$ от едната боя без да отнема $\frac{1}{4}$ от друга!

Сърнела: Да, добре. Може би...

УПРАЖНЕНИЕ 4

Права ли е Карина?



Да



Не

УПРАЖНЕНИЕ 5

Ако Карина добави $\frac{1}{4}$ от «Есенни листа»
коя боя би могла да отнеме?

Вашият отговор:

Карина: Във всеки случай с «Есенни листа» ще стане много червена.

Сърнела: А каква е тази «специална смес»?

Карина: Това е: $\frac{1}{4}$ от «Скъпа виолетка», $\frac{1}{4}$ от «Лека мъгла»
и $\frac{1}{2}$ окислител.

Сърнела: О... Сигурна ли сте?

Карина: Разбира се! Погледнете: 25 сантитра + 25 сантитра боя
+ 50 сантитра окислител.

Сърнела: «Сантитра»?? Съвсем ме объркахте!



УПРАЖНЕНИЕ 6

«Великата Сърнела» е объркана! А вие?
Дали $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$ ще допълни шишето до 1л?



Да



Не

УПРАЖНЕНИЕ 7**А в сантилитри (cl), достига ли се до 100 сантилитра?**☐ Да☐ Не

Карина: Ако желаете един по «тъмен» оттенък, мога да сложа $\frac{1}{2}$ «Лека мъгла» и да извадя $\frac{1}{4}$ от «Скъпа виолетка»...
Вие решете.

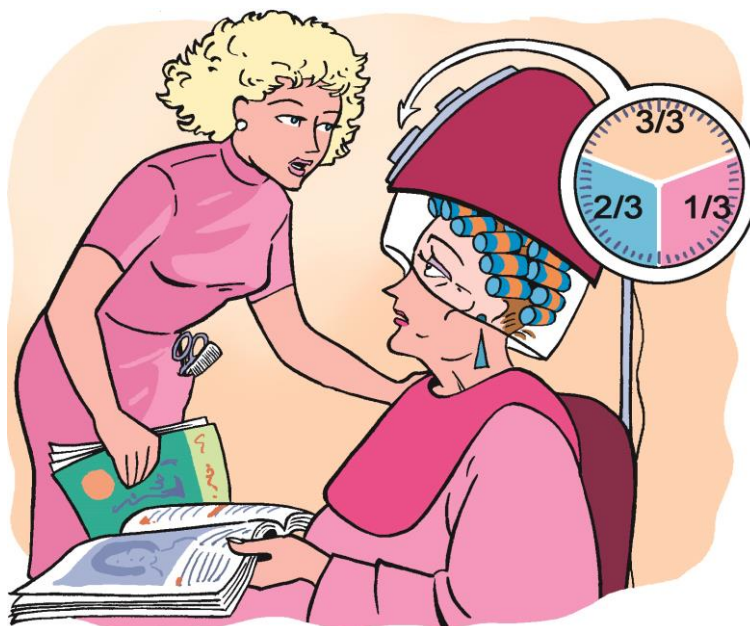
УПРАЖНЕНИЕ 8

**А вие, разбирате ли какво иска да каже Карина?
Възможно ли е това да стане без да се надвиши
1 цяло от шишето ?**

☐ Да☐ Не

Сърнела: Не, не! Много тъмно! Аз трябва да бъда ЗАБЕЛЯЗВАНА на сцената, все пак! Добавете по-скоро малко «Юлско слънце».

Карина: Добре, но вече не знам какво да извадя! В края на краищата ще направя всичко възможно, за да ви удовлетвори.

Малко по-късно...

Сърнела: Кажете ми, това ще продължи още дълго време ??

Карина: Да видим... $\frac{2}{3}$ от времето за сушене е минало. Остават ви...

УПРАЖНЕНИЕ 9**Да, колко трети й остават?**☐ $\frac{1}{3}$ ☐ $\frac{2}{3}$ ☐ $\frac{3}{3}$

Сърнела: А колко е часът ?

Карина: Дванадесет и четвърт точно! Още 10 минути сушене, 5 минути вчесване
И сте готова!

УПРАЖНЕНИЕ 10

Ако Сърнела си тръгне без да плаща, в колко часа
ще бъде тя на срещата си? (сложете $\frac{1}{4}$ час за път)

..... €

УПРАЖНЕНИЕ 11

Но разбира се, Сърнела ще плати. Тъй като тя е много
стисната, това ще и отнеме 5 минути разпавии.
В колко часа ще бъде на срещата ?

..... €

Към 13 ч., в хотела при Театъра...



Габриела: А, тези двамата ще обядват! Ще имам достатъчно време да оправя
стаите им!

Сцена 2

« Сърнела обядва »

В ресторанта при Театъра...



Сервитьорът: Ще вземете ли аперитив?

Сърнела: За мен един коктейл *Делиформ* с повече сок от моркови. Нали разбирате, за тен.

Сервитьорът: Следователно $\frac{1}{3}$ доматиен сок, $\frac{1}{3}$ сок от ананас и $\frac{1}{3}$ сок от моркови.

Сърнела: Да, точно така. А ти, Милене ?

Милен: За мен без алкохол, аз съм с кола. Изгубил съм вече почти $\frac{2}{3}$ от моите точки в шофьорската ми книжка...

Сърнела: Какво означава това?

УПРАЖНЕНИЕ 12

Да, според вас? (В крайна сметка, това са 12 точки в неговата книжка, когато не е загубил още една...!)*

<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---

* 12 точки, това е за Франция. Може да има друг брой точки в друга страна.

Малко по-късно...

- Милен:** Ти изяде само 2 коктейлни хапки от 6-те с плодовия коктейл, скъпа ми Сърнела...Ако делим на две, имаш право на още една! Или ти си... на диета!!
- Сърнела:** Не искам да си пресичам апетита! Вземи останалите 4, ти си ни лакомник!
- Милен:** В такъв случай, аз ще изям $\frac{2}{3}$ от хапките!
- Сърнела:** Да не мислиш, че ме впечатляваш с твоите идиотски сметки, бедни ми Милене!

УПРАЖНЕНИЕ 13

Идиотски сметки...

Но дали поне са точни с тези $\frac{2}{3}$?

☐ Да

☐ Не

- Милен:** Е, добре, установявам, че съм поръчал една дузина миди, а ти полови дузина, но ти си изяла само 4...
- Сърнела:** И разбира се ще се направиш на интересен и ще ми кажеш, че съм изяла само $\frac{2}{3}$ от моята част!
- Милен:** Установявам също, че напредваш с математиката !



УПРАЖНЕНИЕ 14

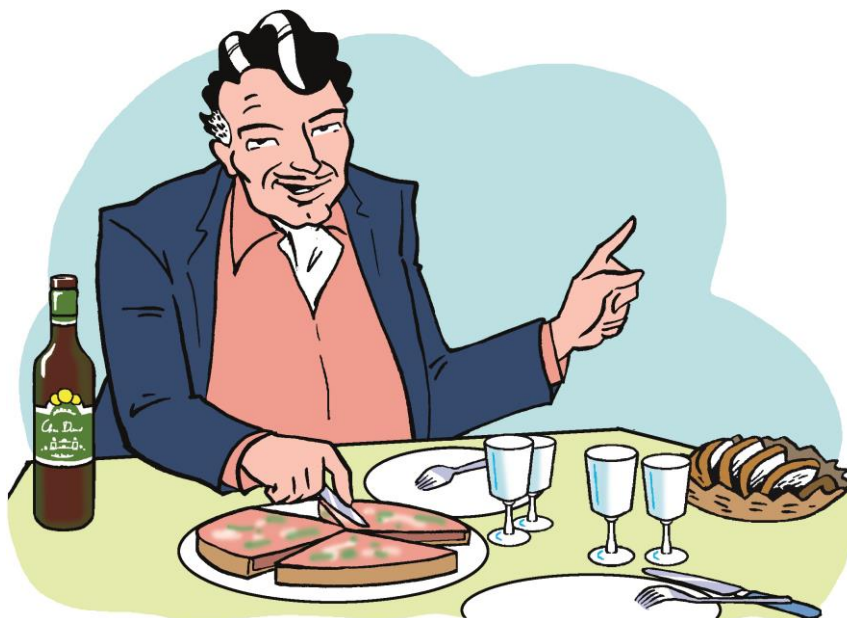
Вярно ли е това?

Дали Сърнела е изяла само $\frac{2}{3}$ от своите 6 миди?

☐ Да

☐ Не

- Сърнела:** Шегуваш се, скъпи! Казах го наслуки!
- Милен:** Или може би имаш интуиция за дробите!
Добре, ние поръчахме солена торта със сьомга за 2 души.
Да видим колко можеш да изядеш!



УПРАЖНЕНИЕ 15

Според вас, колко ще изяде Милен от тази солена торта?

<input type="checkbox"/>	$\frac{1}{3}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{2}{3}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{3}{3}$
--------------------------	---------------	--------------------------	---------------	--------------------------	---------------

Десертът...



Милен: Виждам, скъпа ми Сърнела, че моят сладкиш те изкушава, нали?

Сърнела: О, ще взема едно малко парче само, за да го опитам...

Милен: Тогава колко да ти отрежа: $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$?

Сърнела: Най-малкото, моля те!...

УПРАЖНЕНИЕ 16**И това «най-малко», колко е:**

Сърнела: А, не! Това е много! Не искам да получа криза на черния дроб!

Милен: Добре, тогава ще разрежа парчето на 2, това прави $\frac{1}{8}$.

Сърнела: Но не, Милене, пак ми е много! Ти ме познаваш, все пак!

Милен: Добре, добре. Тогава ще разрежа «осминката» на 2 и ще стане $\frac{1}{16}$.
А после, хайде! Още на 2 и ще имаш $\frac{1}{32}$! Така добре ли е?

УПРАЖНЕНИЕ 17

**Разбира се, Милен се шегува!
Но каква е тази шега??**

- ☐ Парчето ще бъде толкова малко, че Милен няма да може да го отреже.
- ☐ Парчето ще бъде по-голямо от четвърт сладкиш.
- ☐ Парчето ще бъде едва по-малко от половината сладкиш.



- Сервитьорът:** Ще вземете ли кафе?
- Сърнела:** Да! Едно еспресо без захар.
- Милен:** За мен, едно дълго еспресо.
- Сърнела:** Дълго еспресо?
- Милен:** Ами да: $\frac{2}{3}$ еспресо и $\frac{1}{3}$ вода повече.
- Сърнела:** О, не! Не започвай пак!

УПРАЖНЕНИЕ 18

Впрочем, възможно ли е да се направи дълго еспресо, както предлага Милен с неговите $\frac{2}{3}$ и $\frac{1}{3}$?

- ☐ Да, защо не! Това ще прави $\frac{3}{3}$!
- ☐ Идиотско е! Никога няма да бъде $\frac{3}{3}$!

- Сервитьорът:** Госпожице Сърнела, господин Контев, ето вашата сметка.
- Милен :** Делим на половина, нали?
- Сърнела :** Разбира се, че не! Ти се правеше на хитрец с твоите третинки и четвъртинки,е хайде сега да делим!
Аз имах 6 миди по 12 €, а ти изяде 2 от тях! «една трета», както казваш! Следователно аз трябва да платя само... да видим...

УПРАЖНЕНИЕ 19**Колко всъщност??**

.....	€
-------	---

Милен: О... виждам, че владееш добре «тройното правило»!

Сърнела: Какво??!

Милен: Много е просто: 6 миди струват 12 €

Следователно ЕДНА мида струва... струва... 2 €

А 4-те миди, които ти изяде (или $\frac{2}{3}$) : $4 \times 2 = 8$ €!!!



Сърнела: Добре, да видим.
Да пресметнем солената торта със сьомга за 2, която струва 24 €...
Аз изяхдох само $\frac{1}{3}$...!

Милен: Също много просто: ще платиш само 8 €.

Сърнела: Много просто, много просто, ти го казваш!

УПРАЖНЕНИЕ 20

Много просто или не, поне вярна ли е сметката на Милен?

<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
-----------------------------	-----------------------------

УПРАЖНЕНИЕ 21**Как е процедирал Милен, според вас?**

Милен: Е, хайде, черпя те едно кафе!

Сърнела: Оставям те, Милене! Трябва да се пооправя в стаята си...

Милен: Добре! До по-късно!
... И разбира се, тя не остави никакъв бакшиш!



Сцена 3

« Габриела и спалните »

А в това време, на 1^{ия} етаж...



Габриела: Боже, какъв безпорядък! Как ще оправя всичко това! Имам 15 минути за една спалня, а трябва да почистя 10 този следобед!
И разбира се, днес имам среща с гувернантката на децата в замъка!
В 16 ч.! Не трябваше да приемам да замествам тук в хотела!

УПРАЖНЕНИЕ 22

**Не е известно колко време ѝ трябва на Габриела, за да стигне от хотела до замъка, но...
Има ли възможност да пристигне навреме за срещата си в замъка?**



Разбира се!



Да, може би



Съвсем не!

Габриела: А тази спалня ще ми отнеме $\frac{1}{2}$ час!
Не мога да свърша преди 16, 30 ч.!

УПРАЖНЕНИЕ 23**В такъв случай, колко време ще й отнеме пътят до замъка?**☐ $\frac{1}{4}$ час☐ $\frac{1}{2}$ час☐ 1 час

Габриела: Я да видя този нов препарат за плочките в банята...
 «Супер Декапафон», $\frac{1}{4}$ капачка в 1литър вода.
 Ще сложа 3 литра в кофата.

**УПРАЖНЕНИЕ 24****Следователно, какво количество от продукта ще сложи в капачката?** капачка

Габриела : О, има и цветя на балконите на всички стаи!
 Да погледна този препарат за наторяване: ето... пак капачки!
 Но пък всъщност е практично! 1 капачка за лейка от 10 литра...
 А колко е моята... да видим... 2 литра и половина.

УПРАЖНЕНИЕ 25**Следователно, колко течна тор в капачката?** капачки



Габриела : Е, тук е добре подредено! Дори прекалено! Този Милен Контев е леко маниакален!

Ще започна с мини бара. Къде е списъка? А, ето го!

И така, тук липсва:

- 2-те мини бутилки Шампанско
- 1 доматен сок
- 2-те бири
- 1 пакетче фъстъци
- 2-та пакета с чипс

Имал е гости снощи нашият актьор! Само да отбележа всичко това.

Така, стая 14...

УПРАЖНЕНИЕ 26

**Ето списъка за консумация за целия етаж.
Кои квадратчета ще отбележи Габриела?**

Етаж 1	Ст. 11		Ст. 12		Ст. 13		Ст. 14		Ст. 15		Ст. 16		Ст. 17		Ст. 18		Ст. 19		Ст. 20	
Количество	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Кока Кола																				
Портокалов сок																				
Доматен сок																				
Мин. вода																				
Бира																				
Уиски																				
Джин																				
Коняк																				
Шампанско																				
Фъстъци																				
Чипс																				
Шоколад																				

УПРАЖНЕНИЕ 27

Попълването на този списък е необходимо по две причини. Кои, според вас?

Вашият отговор:

$\frac{1}{4}$ **час по-късно...**



Сърнела: А! Добре , че сте тук! Намерете ми една по-мека възглавница, а не този чувал с цимент на моето легло! Не можах да спя! И освен това едно допълнително одеяло, много е студено тук! Донесете ми и един аспирин и чаша газирана вода. Хвана ме мигрената с всички тези сметки по време на обяда!

Милен : Е, затова трябва да се обадиш в администрацията!



10 ДОПЪЛНИТЕЛНИ мини упражнения за смятане с герои в ситуация

Ниво на трудност:

Л :Лесно!

С : Средно...

Т : Трудно!



Сценарий 1: **Л**



Сърнела Труфчева иска да си купи перука за дните, в които не може да отиде на фризьор! Чудесна възможност: фризьорският салон предлага промоция на половин цена до края на месеца! Перуката, която ѝ харесва струва 224 € без намалението. «А колко е с намалението?» пита великата Сърнела фризьорката **Карина**...

Вашият отговор:

Сценарий 2: **Л**



Актьорът **Милен Контев** си позволява много допълнителни неща в хотела, тъй като филмовата продукция плаща! Тази седмица има грешка за 160 €! Но този път продукцията иска да плати само половината! Колко ще струва на актьора тези допълнителна консумация?

Вашият отговор:



Сценарий 3: Л до С

Габриела:

О този клиент е изпразнил мини бара! И така:
 2 коняка по 8 € единият
 1 уиски по 7 €
 2 джина по 7 €
 2 пакетчета фъстъци по 4 € едното
 1 пакет чипс по 3 €
 След всичко това, клиентът едва ли се чувства добре!
 Да видим колко му струва допълнителната консумация...

Вашият отговор:



Сценарий 4: Л до С



Барманът:

Добър ден, господин Контев.

Милен Контев:

Добър ден, Аксел. Кажете... бихте ли сложили моето куфарче зад бара, докато камериерката почисти стаята ми? Става дума за четвърт час.

Барманът:

Да, но обедната ми почивка е в дванадесет часа...

Милен Контев:

Няма да закъснеее, сега е едва дванадесет без 7.

Какво мислите вие?



Сценарий 5: С



«Щастлив час» в бара на хотела от 17ч. до 19ч.!
Консумация на половин цена!

Сърнела: Видя ли това, Милен! Половин цена!
 Сервитьор, дайте ми един чай с лимон (6 €, нормална цена) и
 една тарталета с лимон (8 €)!

Милен: А за мен един топъл шоколад (6 €) и една един сладкиш с ром (8 €).

Сърнела изяжда само половината от своята тарталета, а Милен изяжда останалото! И дума да не става, че тя ще плати тарталетата! Колко ще плати всеки един от тях?

Вашият отговор:

Сценарий 6: С



Във фризьорския салон е месец на промоциите:цените на всички шампоани са намалени с една четвърт, а на всички лосиони на половина. **Сърнела** се възползва от това, за да си купи 4 шампоана за чувствителна коса (нормалната цена на един шампоан:12 €) и два лосиона за боядисана коса (нормална цена на един лосион:7 €). Дали ще ѝ стигнат 50 €, които има в себе си или ще трябва да използва банковата си карта?

Вашият отговор:



Сценарий 7: С



След снимките на един епизод на филма, **Сърнела** и **Милен** хапват в хотела *при Театъра*. Сметката е 16 €. Сърнела е платила своята част от сметката и си е тръгнала без да остави бакшиш. Милен разсъждава: обслужването е било отлично. Той ще бъде щедър и ще остави добър бакшиш, една четвърт от стойността на сметката. Пък и ще иска дребна услуга от сервитьора...

Колко ще бъде бакшишът?



Сценарий 8: С до Т

Карина иска да си купи нов комплект фризьорски ножици. Тя държи много на качеството на своите инструменти и комплектът, който най-много ѝ харесва се продава за 355 € в магазина. В един Интернет сайт, същият комплект се продава с отстъпка от 25 %. Карина не би искала да даде повече от 250 €. Ще може ли да си го позволи?

Вашият отговор:



Сценарий 9: Т

Милен Контев има проблеми с продуцентите на филма! Отказват да му възстановят:

- неговите глоби (има 8! 25 € всяка!,
 - цената на специализирания парк: неговата кола, неправилно паркирана е била 2 пъти в такъв паркинг (140 € всеки път за освобождаване от паркинга)
 - парите за 8-те таксита, които е бил принуден да вземе, докато не е имал кола: 6 дневна тарифа, общо 180 € и 2 нощна тарифа, общо 90 €.
- Милен се опитва да преговаря...

Продуцентите му предлагат да възстановят $\frac{2}{3}$ от общата сума, но Милен се опитва да получи $\frac{3}{4}$!

Той изчислява колко ще получи в двата случая.

И така, колко ще получи в двата случая?:



Сценарий 10: Т



Когато плаща във фризьорския салон, Прея показва своята карта за лоялност на Карина. Трябва да си посетил салона най-малко 5 пъти с обща сметка, най-малко 200 €, за да получиш безплатно подстригване. Дали днес, 3 май, подстригването ще бъде безплатно?

Салон «Модни прически» - Карта за лоялност							
25 септ.	6 ноември	23 дек.	18 януари	15 март	3 май		
30 €	35 €	42 €	20 €	25 €			

☐ Да
☐ Не

Отговори на УПРАЖНЕНИЯТА от епизод 6

УПРАЖНЕНИЕ :

10 ч.

Ако часът е 11 без четвърт (или 10, 45 ч.) и Сърнела е чакала $\frac{3}{4}$ час (или 45 мин.) и си е мислила, че има среща в 10 ч.

10, 45 ч. – 45 мин. = **10 ч.**

УПРАЖНЕНИЕ 2:

Да:

Часът е 10, 45 ч.

Процедурите при Карина ще отнемат на Сърнела 1 ч и $\frac{3}{4}$, а след това пътят на Сърнела е $\frac{1}{4}$ час или:

$$1\text{ч} \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 2\text{ч}$$

10 ч 45 + 2 ч = 12 ч 45, следователно **преди 13 ч.**

УПРАЖНЕНИЕ 3:

Не, Карина не е добавила $\frac{1}{4}$, защото има вече: $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$, което прави 1 (общо).

УПРАЖНЕНИЕ 4:

Да.

УПРАЖНЕНИЕ 5:

Карина трябва да отнеме:

или: $\frac{1}{4}$ от «кестенявата боя»

или: $\frac{1}{4}$ от «специалния микс»

УПРАЖНЕНИЕ 6:

Да :

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

УПРАЖНЕНИЕ 7:

Да!

$$25\text{ cl} + 25\text{ cl} = 50\text{ cl}$$

$$50\text{ cl} + 50\text{ cl} = 100\text{ cl}.$$

УПРАЖНЕНИЕ 8:

Да:

Карина предлага първоначално: $\frac{1}{4}$ лека мъгла + $\frac{1}{4}$ скъпа виолетка, което прави $\frac{1}{2}$.

След това тя предлага: $\frac{1}{2}$ лека мъгла, т.е. двойно, но ако отнеме $\frac{1}{4}$ от скъпа виолетка.

Така остава $\frac{1}{2}$.

УПРАЖНЕНИЕ 9:

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{3} - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

УПРАЖНЕНИЕ 10 :**12, 45 ч. или 1 ч. без четвърт**

Часът е 12, 15 ч.

Сушене + оформяне:

10 мин + 5 мин = 15 мин

 $\frac{1}{4}$ ч за пътя = 15 мин, които трябва да се добавят:

15 мин + 15 мин = 30 мин

12, 15 ч. + 30 мин. = **12, 45 ч.****УПРАЖНЕНИЕ 11:****12, 50 ч. или 1 ч. без 10**

След сушенето и оформянето часът е 12, 45 ч.

Прибавят се 5 мин, за да плати (и да обсъди цената!):

12, 45 ч. + 5 мин. = **12, 50 ч.****УПРАЖНЕНИЕ 12:****8**

В шофьорската книжка има 12 точки максимум.

Милен е загубил вече $\frac{2}{3}$, следователно:Интуитивно: $\frac{1}{3}$ от 12 прави 4, следователно $\frac{2}{3}$ правят $4 \times 2 =$ **8 точки.**

А по «математически»:

12 x 2

 $\frac{\quad}{3} =$ **8 точки****УПРАЖНЕНИЕ 13:****Да:**

Имало е 6 коктейлни хапки и Милен ще изяде 4...

Една трета ($\frac{1}{3}$) от коктейлните хапки би била: 6 коктейлни хапки: 3 = 2 хапки.Той е изял 4 или $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ **УПРАЖНЕНИЕ 14:****Да:**

Сърнела е поръчала половин дузина миди, или 6 (12 миди : 2 = 6 миди)

Тя е изяла само 4...

Една трета от мидите би била : 6 миди : 3 = 2 миди.

Тя е изяла 4 или $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ Тя е изяла $\frac{2}{3}$! Случайността подрежда понякога нещата (но само *понякога*!)

Отговорът е същият като за хапките в упражнение 13.

УПРАЖНЕНИЕ 15: $\frac{2}{3}$ (или 2 части)

Това е въпрос на наблюдение на героите!

Милен е лаком и изяжда всичко, което Сърнела оставя!

Сърнела яде много малко !

Следователно е възможно (но не е сигурно !) Милен да е изял 2 части, а Сърнела само 1.

УПРАЖНЕНИЕ 16: $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ е по-малко от $\frac{1}{3}$!

Не трябва да бъдем повлиявани от цифрата, която е под 1 (и която се нарича «знаменател»)!

Да вземем тортата, ако я разрежем на 4, частите ще бъдат по-малки, отколкото, ако я разрежем на 3!

Ако вземем една част от 4-те части, тя ще бъде по-малка, отколкото една от 3-те части.

УПРАЖНЕНИЕ 17:

Частта ще бъде толкова малка, че Милен няма да може да отреже!

Е, да! На колкото повече парчета се реже тортата, толкова по-малки ще бъдат парчетата! Опитайте, за да видите!

УПРАЖНЕНИЕ 18:

Да, защо не! Това прави $\frac{3}{3}$!

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \frac{3}{3}$$

УПРАЖНЕНИЕ 19:**8 €**

6 миди струват 12 €.

Това прави 2 € мидата : 12 € : 6 миди = 2 €

Сърнела е изляла 4, тъй като от 6 миди, Милен е излял 2.

Следователно 4 миди x 2 € = **8 €**

Може и по-друг начин.

Това Милен обяснява на Сърнела.

Той ѝ казва, че тя владее «тройното правило».

12 миди x 4

$$\frac{\quad}{6} = \mathbf{8 \text{ €}}$$

УПРАЖНЕНИЕ 20:

Да!

УПРАЖНЕНИЕ 21:

Тъй като Сърнела е изляла само $\frac{1}{3}$ от тортата, тя ще плати само $\frac{1}{3}$ от цената...

Тортата струва 24 €.

Сърнела е изляла само $\frac{1}{3}$:

$$24 \text{ €} : 3 = \mathbf{8 \text{ €}}$$

УПРАЖНЕНИЕ 22:**Да, може би...**

Интуитивно, може да се каже:

15 минути за стая, това прави 4 стаи за един час.

Следователно 2 часа за 8 стаи.

И половин час за последните 2 стаи.

2 ч и $\frac{1}{2}$ общо.

Часовникът на илюстрацията показва, че е 13,15 ч.

13, 15 ч. + 2 ч. = 15, 15 ч..

Добавя се половин час, за да се достигне до 2 ч. $\frac{1}{2}$, следователно:

15, 15 ч. + $\frac{1}{2}$ ч. = **15, 45 ч.**

или: 15, 15 ч. + 30 мин. = **15,45 ч.**

По « математически », може да се събере времето, но тогава трябва да се внимава с минутите... които не са часове!

13, 15 ч. + 2, 30 ч. = **15, 45 ч.**

Ако Габриела не върви повече от четвърт час, за да отиде до замъка, тя ще бъде навреме. Но... не се знае колко време ще ѝ трябва, за да стигне до замъка, следователно не «сигурно», така че всичко е «може би»...

УПРАЖНЕНИЕ 23:

$\frac{1}{2}$ час

В упражнение 22, стана ясно, че Габриела е предвиждала да завърши стаите в 15, 45 ч.

Но стаята на Сърнела, в голям безпорядък, ще ѝ отнеме половин час вместо четвърт час.

Така че се добавя още четвърт час (или 15 мин.) до 15, 45 ч.:

15, 45 ч. + 15 мин. = 16 ч.

До този резултат може да се достигне по различни начини.

И Габриела си казва, че ще бъде в замъка в 16, 30 ч.

Така че пътят ще бъде 30 мин. (половин час).

УПРАЖНЕНИЕ 24:

$\frac{3}{4}$

$\frac{1}{4}$ капачка на 1 литър, $\frac{3}{4}$ за 3 литра ($3 \times \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$).

УПРАЖНЕНИЕ 25 :

$\frac{1}{4}$

Интуитивно, може да се каже, че половината от 10 литра са 5 литра и половината на 5 литра са 2,5 литра (следователно **една четвърт**).

Така че ще се сложи само четвърт капачка.

УПРАЖНЕНИЕ 26:

Етаж 1	Ст. 11		Ст. 12		Ст. 13		Ст. 14		Ст. 15		Ст. 16		Ст. 17		Ст. 18		Ст. 19		Ст. 20	
Количество	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Кока Кола																				
Портокалов сок																				
Доматен сок							X													
Мин. вода																				
Бира								X												
Уиски																				
Джин																				
Коняк																				
Шампанско								X												
Фъстъци							X													
Чипс								X												
Шоколад																				

УПРАЖНЕНИЕ 27:

1. Трябва да се знае какво е консумирал клиентът, който заема съответната стая и да се добави към сметката му.
2. Трябва да се замести, това което е консумирано със същото нещо.

10 мини ДОПЪЛНИТЕЛНИ упражнения за смятане с герои в ситуация

Поправка с обяснения на допълнителните упражнения

Ниво на трудност:

Л :Лесно!

С : Средно...

Т : Трудно!

Сценарий 1: **Л**

Сърнела Труфчева иска да си купи перука за дните, в които не може да отиде на фризьор! Чудесна възможност: фризьорският салон предлага промоция на половин цена до края на месеца! Перуката, която ѝ харесва, струва 224 € без намалението. «А колко е с намалението?» пита великата Сърнела фризьорката **Карина**...

Отговор:

112 €

Половината цена, дели се на 2:

$$224 \text{ €} : 2 = \mathbf{112 \text{ €}}$$

Сценарий 2: **Л**

Актьорът **Милен Контев** си позволява много допълнителни неща в хотела, тъй като филмовата продукция плаща! Тази седмица има грешка за 160 €! Но този път продукцията иска да плати само половината! Колко ще струва на актьора тези допълнителна консумация?

Отговор:

80 €

Половината? Дели се 2:

$$160 \text{ €} : 2 = \mathbf{80 \text{ €}}$$

Сценарий 3: **Л до С**

Габриела: О, този клиент е изпразнил мини бара! И така:

2 коняка по 8 € единият

1 уиски по 7 €

2 джина по 7 €

2 пакетчета фъстъци по 4 € едното

1 пакет чипс по 3 €

След всичко това, клиентът едва ли се чувства добре!

Да видим колко му струва допълнителната консумация...

Отговор:

Допълнително към сметката на клиента: **48 €**

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

$$1 \text{ уиски} = 7 \text{ €}$$

$$2 \text{ джина} \times 7 \text{ €} = 14 \text{ €}$$

$$2 \text{ пакетчета фъстъци} \times 4 \text{ €} = 8 \text{ €}$$

$$1 \text{ пакет чипс} = 3 \text{ €}$$

Следователно:

$$16 \text{ €} + 7 \text{ €} + 14 \text{ €} + 8 \text{ €} + 3 \text{ €} = \mathbf{48 \text{ €}}$$

Сценарий 4: Л до С

Барманът: Добър ден, господин Контев.

Милен Контев: Добър ден, Аксел. Кажете... бихте ли сложили моето куфарче зад бара, докато камериерката почисти стаята ми? Става дума за четвърт час.

Барманът: Да, но обедната ми почивка е в дванадесет часа...

Милен Контев: Няма да закъснее, сега е едва дванадесет без 7.

Отговор:

Но ако барманът се забави за обедната си почивка!

Часът е дванадесет без 7 мин., на камериерката ѝ трябват четвърт час или 15 мин:

Следователно остават 7 мин преди обяда!

$15 \text{ мин} - 7 \text{ мин} = 8 \text{ мин}$

Барманът няма да излезе в обедна почивка преди **дванадесет часа и 8 мин. (12, 8ч.)**... Но Милен Контев, великият актьор не се интересува от това!

Сценарий 5: С

«Щастлив час» в бара на хотела от 17ч. до 19ч.!
Консумация на половин цена!

Сърнела: Видя ли това, Милене! Половин цена!
Сервитьор, дайте ми един чай с лимон (6 €, нормална цена)
и една тарталета с лимон (8 €)!

Милен: А за мен един топъл шоколад (6 €) и една един сладкиш с ром (8 €).

Сърнела изяжда само половината от своята тарталета, а Милен изяжда останалото!
И дума да не става, че тя ще плати тарталетата!
Колко ще плати всеки един от тях?

Отговор:**1. Сърнела ще плати 5 €.**

Сърнела е изяла половината тарталета от 8 € (нормална цена): следователно
 $8 \text{ €} : 2 = 4 \text{ €}$

Към което се добавя чайът, който струва 6 € (нормална цена):

$4 \text{ €} + 6 \text{ €} = 10 \text{ €}$

И на половин цена заради «Happy hour» (Щастлив час):

$10 \text{ €} : 2 = 5 \text{ €}$

2. Милен ще плати 9 €.

Милен е изял половината от тарталетата на Сърнела от 8 € (нормална цена): следователно

$8 \text{ €} : 2 = 4 \text{ €}$

Към което се добавя топлият шоколад от 6 € (нормална цена) и сладкишът с ром от 8 € (нормална цена):

$4 \text{ €} + 6 \text{ €} + 8 \text{ €} = 18 \text{ €}$

И половин цена заради «Щастлив час»:

$18 \text{ €} : 2 = 9 \text{ €}$

Сценарий 6: С

Във фризьорския салон е месец на промоциите: цените на всички шампоани са намалени с една четвърт, а на всички лосиони на половина. **Сърнела** се възползва от това, за да си купи 4 шампоана за чувствителна коса (нормалната цена на един шампоан: 12 €) и два лосиона за боядисана коса (нормална цена на един лосион: 7 €). Дали ще ѝ стигнат 50 €, които има в себе си или ще трябва да използва банковата си карта?

Отговор:

На Сърнела ще ѝ стигнат 50 € (сметката ѝ ще бъде 43 €)

1) Нормалната цена за 4 флакона шампоа:

$$12 \text{ €} \times 4 = 48 \text{ €}$$

Намаление от $\frac{1}{4}$:

$$48 \text{ €} : 4 = 12 \text{ €}$$

Цена на 4 те шампоана след намалението:

$$48 \text{ €} - 12 \text{ €} = 36 \text{ €}$$

Може да се каже също, че вместо 4, тя плаща само 3...

$$(12 \text{ €} \times 3 = 36 \text{ €})$$

2) Нормална цена за двата шампоана лосион:

$$7 \text{ €} \times 2 = 14 \text{ €}$$

Намаление от $\frac{1}{2}$ (половината):

$$14 \text{ €} : 2 = 7 \text{ €}$$

Цена за 2 -та лосиона след намаление :

$$14 \text{ €} - 7 \text{ €} = 7 \text{ €}$$

Може да се каже също, че вместо да плати 2, тя ще плати един (следователно 7 €)

Обща цена, която трябва да плати Сърнела:

$$36 \text{ €} + 7 \text{ €} = \mathbf{43 \text{ €}}$$

Сценарий 7: С

След снимките на един епизод на филма, **Сърнела** и **Милен** хапват в хотела *при Театъра*. Сметката е 16 €. Сърнела е платила своята част от сметката и си е тръгнала без да остави бакшиш. Милен разсъждава: обслужването е било отлично. Той ще бъде щедър и ще остави добър бакшиш, една четвърт от стойността на сметката. Пък и ще иска дребна услуга от сервитьора...

Отговор:

Милен ще остави **4 €** бакшиш.

Четвърт от стойността на сметката... $\frac{1}{4}$ от 16 следователно:

$$16 \text{ €} : 4 = \mathbf{4 \text{ €}}$$

Сценарий 8: С до Т

Карина иска да си купи нов комплект фризьорски ножици. Тя държи много на качеството на своите инструменти и комплектът, който най-много ѝ харесва се продава за 355 € в магазина. В един Интернет сайт, същият комплект се продава с отстъпка от 25 %. Карина не би искала да даде повече от 250 €. Ще може ли да си го позволи?

Отговор:

Е, не!

25% отстъпка това е с $\frac{1}{4}$ по-малко или:

$$355 \text{ €} : 4 = 88,75 \text{ €}$$

Цената с отстъпката ще бъде:

$$355 \text{ €} - 88,75 \text{ €} = 266,25 \text{ €}$$

Комплектът ще бъде по-скъп, отколкото Карина е решила да изхарчи.

Цената е с 16,25 € повече. Дали ще ги даде все пак? Кой знае!

Сценарий 9: Т

Милен Контев има проблеми с продуцентите на филма! Отказват да му възстановят:

- неговите глоби (има 8! 25 € всяка!),
 - цената на специализирания парк: неговата кола, неправилно паркирана е била 2 пъти в такъв паркинг (140 € всеки път за освобождаване от паркинга)
 - парите за 8-те таксите, които е бил принуден да вземе, докато не е имал кола: 6 дневна тарифа, общо 180 € и 2 нощна тарифа, общо 90 €.
- Милен се опитва да преговаря...

Продуцентите му предлагат да възстановят $\frac{2}{3}$ от общата сума, но Милен се

опитва да получи $\frac{3}{4}$!

Той изчислява колко ще получи в двата случая.

Отговор:

Милен би спечелил, разбира се (точно: 62,50 €)

Разходите на Милен :

- Глоби: $25 \text{ €} \times 8 = 200 \text{ €}$!

- Специализиран паркинг: $140 \text{ €} \times 2 = 280 \text{ €}$

- таксите: $180 \text{ €} + 90 \text{ €} = 270 \text{ €}$

Общо:

$$200 \text{ €} + 280 \text{ €} + 270 \text{ €} = 750 \text{ €} \text{ (човек може да разбере продуцентите!)}$$

1) Предложение на продуцентите: да възстановят $\frac{2}{3}$

$$\frac{750 \text{ €} \times 2}{3} = 500 \text{ €}$$

(Отбележете, че това прилича на тройното правило!)

2) Предложение на Милен: да му възстановят $\frac{3}{4}$

$$\frac{750 \text{ €} \times 3}{4} = 562,50 \text{ €}$$

(Това също прилича на тройното правило!)

Милен би спечелил, разбира се (точно: 62,50 €)

Сценарий 10: Т

Когато плаща във фризьорския салон, Прея показва своята карта за лоялност на Карина. Трябва да си посетил салона най-малко 5 пъти с обща сметка, най-малко 200 €, за да получиш безплатно подстригване. Дали днес, 3 май, подстригването ще бъде безплатно?

Салон « Модни прически » - Карта за лоялност							
<i>25 септ.</i>	<i>6 нов.</i>	<i>23 дек.</i>	<i>18 януари</i>	<i>15 март</i>	<i>3 май</i>		
<i>30 €</i>	<i>35 €</i>	<i>42 €</i>	<i>20 €</i>	<i>25 €</i>			

Отговор:

Не!

Имало е 5 посещения в салона между 25 септември и 15 март.

Но общата сума е по-малка от 200 €? Да видим...

$30 \text{ €} + 35 \text{ €} + 42 \text{ €} + 20 \text{ €} + 25 \text{ €} = \mathbf{152 \text{ €}}$

Този път не! А може би и следващия път...

* * *