



УЧЯ И ИГРАЯ НА ПОХОД В ПЛАНИНАТА

Втора част

На следващия ден от организираната почивка в планината семействата на Ема и Явор решили да направят преход по интересните места на Витоша. За целта наели водач, който да ги преведе по трудния маршрут и при придвижването им да ги запознава с фактите за природните и други забележителности в планината.



Още преди тръгване водачът обяснил на младите туристи, че планината Витоша е първият природен парк в България и на Балканския полуостров. Има много голямо разнообразие на животински и растителни видове, част от които ще срещнат по време на предстоящата разходка. В рекламната брошура, която водачът дал на родителите на Ема и Явор, имало посочени някои факти за планината. Родителите отново решили да запознаят децата си с интересните неща като използват няколко математически примера. Разберете и вие какво са научили децата:

🌐 видове билки, разпространени във Витоша -

$$616 : 8 =$$

🌐 видове птици, които живеят в планината -

$$708 : 3 =$$

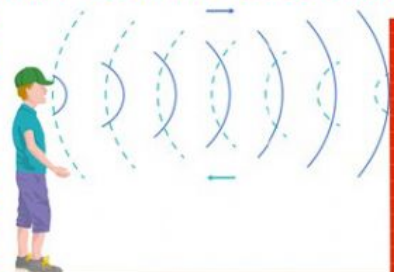
🌐 видове растения от Витоша, които са включени в Червената книга на България -

$$416 : 8 =$$

Като изминали някакво разстояние, туристите спрели да си отпочинат на една малка полянка. Водачът извикал децата и ги завел в края на полянката. Отсреща се виждали високи отвесни скали. Помогли всички заедно да извикат към тях „Ехо-о-о-о!“. Децата извикали и след малко чули гласовете си да се връщат при тях от страната на скалите. Водачът им обяснил, че това е отразяване на звука, което се нарича „ехо“. Звукът се движи във въздуха със скорост от 333 метра в секунда. Помогли децата да извикат още веднъж, а той да отчете времето след което звукът ще се върне обратно. „Ехото“ се върнало след точно 4 секунди.



Родителите попитали децата могат ли да кажат на какво разстояние се намират скалите, до които достига звукът и се връща при тях като ехо. Ема и Явор се замислили и отговорили правилно на родителите си. Посочете какъв е бил отговорът им:



$$333 \cdot 4 = 1332 \text{ м}$$

$$(333 \cdot 4) \cdot 2 = 1332 \cdot 2 = 2664 \text{ м}$$

$$(333 \cdot 4) : 2 = 1332 : 2 = 666 \text{ м}$$

Към края на разходката завалял кратък пролетен дъжд. Както често се случва в планината, така и сега, дъждът бил придружен с гръмотевици. Светкавиците проблясвали от отсрещното било на планината. Бащата на Ема попитал децата искат ли да разберат на какво разстояние от тях падат гръмотевиците. Обяснил им, че светлината се вижда в момента на събитието, а звукът пристига до тях със скорост, позната от придвижването на звука при ефекта на ехото. Майката на Явор помолила сина си да следи за поредната светкавица, а Ема да засече на часовника си времето, след което ще се чуе звукът от гръмотевицата.



Децата старателно изпълнили поставената задача и определили, че звукът пристига до тях със забавяне след светкавицата от 3 секунди. Бързо след това определили разстоянието от тях до мястото, на което падат светкавиците. Определете го и вие.

$$333 \cdot 2 : 3 = 666 : 3 = 222 \text{ м}$$

$$333 \cdot 3 = 999 \text{ м}$$

$$333 \cdot 3 \cdot 2 = 999 \cdot 2 = 1998 \text{ м}$$

За интересно и полезно прекарания уикенд децата трябвало да напишат за училище съчинение по преживяна случка. За тази цел решили да намерят информация за това колко посетители е имало на Витоша заедно с тях. След дълго мислене Ема и Явор се сетили какво да направят. Когато слезли с лифта в ниската част на планината, те попитали хората, които обслужват ползването му, могат ли да им помогнат.

Управителят на обекта любезно им предоставил информацията от касата на лифта. Разпечатал една таблица, в която били отразени единичната цена и общата стойност на продадените билети. Децата добавили в таблицата една колонка, в която могли да впишат изчисления брой на посетителите.

Помогнете на Ема и Явор да намерят необходимите им данни:

БИЛЕТ ЗА	ЦЕНА НА БИЛЕТ	ОБЩА СТОЙНОСТ	БРОИ ПОСЕТИТЕЛИ
възрастни	10 лв.	1000 лв.	
студенти	8 лв.	448 лв.	
деца	6 лв.	582 лв.	
кучета	4 лв.	92 лв.	



В планината Витоша през уикенда е имало общо: _____ човека

_____ кучета