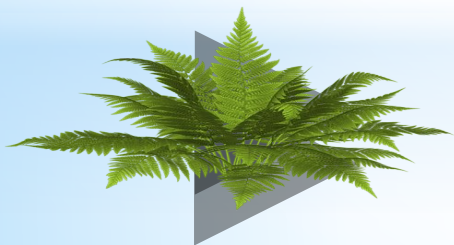
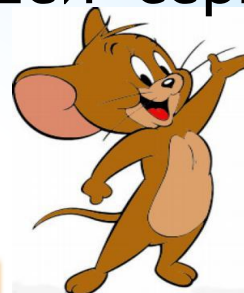


# Головоломки



Пентяшкина Т.П. учитель математики  
МБОУ СОШ №1 с Вльно Надеждинское.

Мурлыка сладко спит, а во сне видит себя окруженным тринадцатью мышами. Двенадцать мышей серых, а одна - белая.



№1

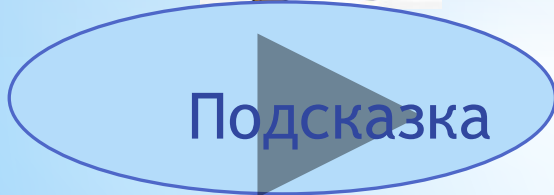
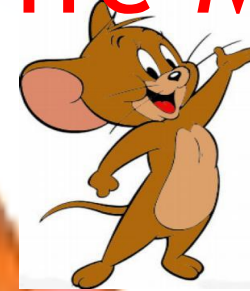
И слышит кот, говорит кто-то знакомым голосом. «Мурлыка, ты должен съесть каждую тринадцатую мышку, считая их по кругу все время в одном направлении, с таким расчетом, чтобы последней была съедена белая мышь»»





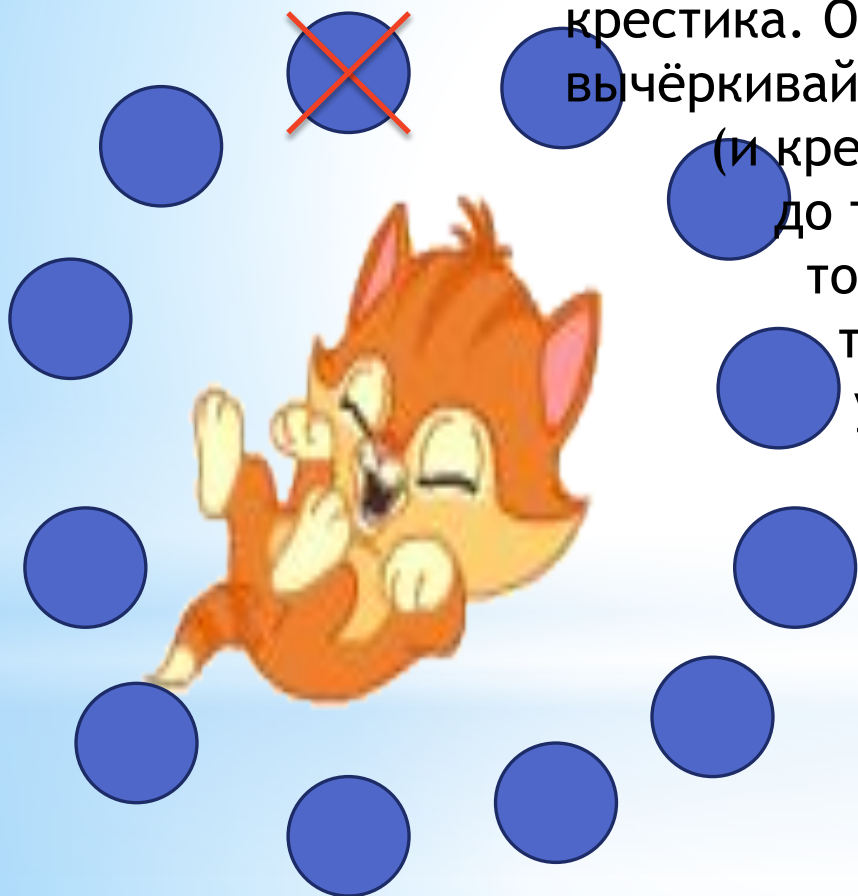
Но с какой мыши начать, чтобы правильно

решить задачу ? **Помогите Мурлыке!**



Отсчитайте, например, по ходу часовой стрелки от белой мыши (её не считая) шестую мышь. С этой мыши и следует начинать счёт, обходя круг в том же направлении (по ходу часовой стрелки). Для того чтобы установить заранее, с какой мыши надо начинать счёт, расположите по кругу 12 точек и один крестик начинайте счёт с

крестика. Обходя круг в одном направлении, вычёркивайте каждую тринадцатую точку (и крестик, когда до него дойдёт очередь) до тех пор, пока не останется одна точка. Поставьте теперь вместо этой точки белую мышь, тогда крестик укажет, с какой серой мыши следует начинать счёт.



Увидит Миша где-нибудь брошенного котенка, непременно подберёт и принесет домой.



Всегда воспитывается у него несколько котят. А сколько именно, он не любил говорить, чтобы над ним не смеялись.





Бывало спросят у него:

- Сколько у тебя котят ?



- Немного, - отвечал он. - Три четверти
- их числа, да ещё три четверти одного
- котёнка.



Попытайтесь решить задачу 

Нетрудно понять, что  $\frac{3}{4}$  котёнка приходится на долю  $\frac{1}{4}$  всех Мишиных котят.  
Значит, всех котят было вчетверо больше, чем  $\frac{3}{4}$ , то есть **3**.





У семи братьев по одной сестрице.  
Сколько всего детей?



№3



Подсказка





Восемь



№4

В Китае площади земельных участков измеряют мерой **МУ**. Скольким гектарам равен участок в 40 му,

если 1 му равен  $\frac{1}{16}$  га?



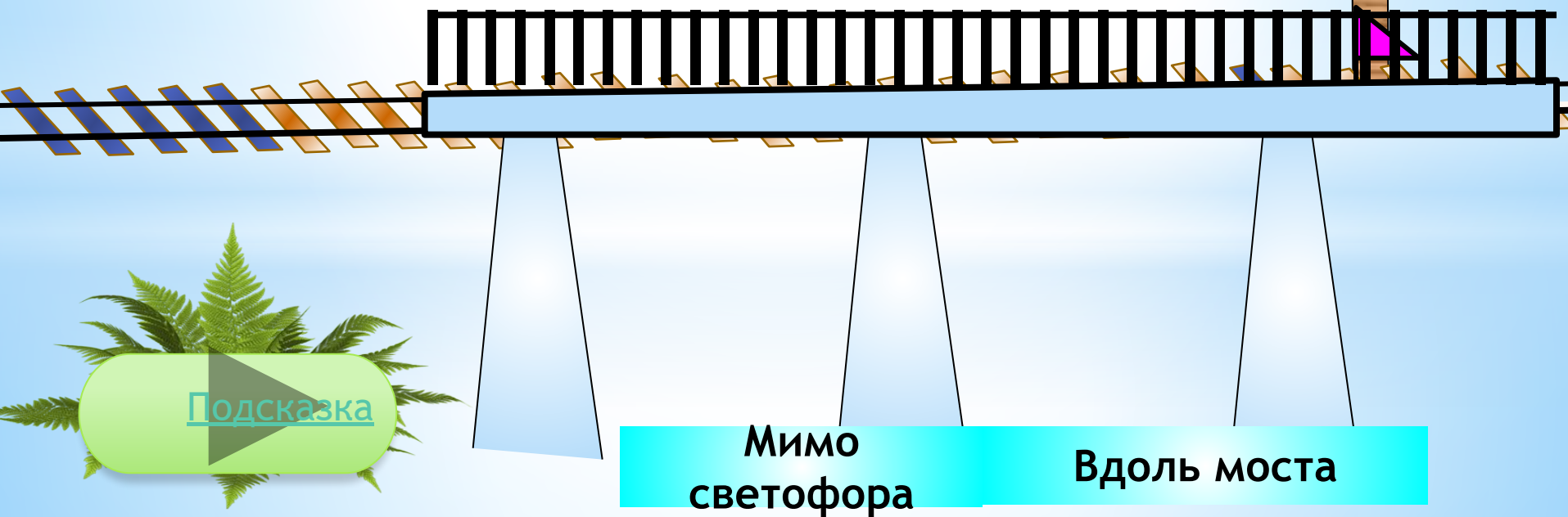
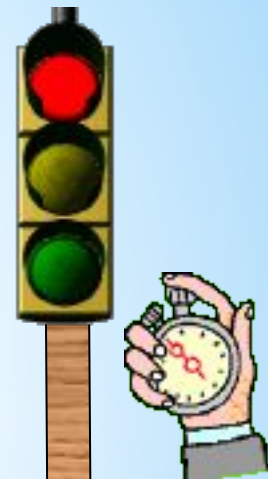


№5

В течении суток времени собака ест, а остальное время она спит. Сколько времени в сутки собака спит?



Поезд проходит мост длиной 450 м за 45 с, а  
мимо  
светофора он проходит - за 15 с.  
Какова длину поезда и его скорость?



За 45 с поезд проходит расстояние, равное длине моста и длине поезда вместе. Поскольку расстояние, равное своей длине, он проходит за 15 с, то длину моста в 450 м он проходит за 30 с., т.е. его скорость  $450:30=15$  (м/с).

«Свою длину» поезд «протягивает»

мимо светофора за 15 с со скоростью 15 м/с, значит, его длина  $15 \times 15 = 225$  (м).





Г.К. Муравин, О.В.Муравина Математика 5,6кл

В.В.Выговская «Поурочные разработки по математике» 6 класс –  
М.; ВАКО, 2009. – 544с. – (В помощь школьному учителю)

Н.Я Виленкин. Математика 6 класс. № 1532.

Г.В.Дорофеев, Л.Г.Петерсон. 6 класс. (Часть 3). № 430 (6).

Мальчик [http://igra-naroda.ru/uploads/posts/2011-03/thumbs/1301045934\\_shutterstock\\_9519556.jpg](http://igra-naroda.ru/uploads/posts/2011-03/thumbs/1301045934_shutterstock_9519556.jpg)

Дети: [http://gymn37.minsk.edu.by/sm\\_full.aspx?guid=2673](http://gymn37.minsk.edu.by/sm_full.aspx?guid=2673)  
<http://suh2school.ucoz.ru/arxiv2012-13/zima/4.jpg>

Смайлики <http://altpoetry.ucoz.ru/fr/1/4985679.gif>