

Математика

ОС «Школа 2100» (3 класс)



Серия презентаций к урокам «Математика»
ОС «Школа 2100» (3 класс) (Т.Е.Демидова и др.)



Гимназия № 3
г. Саратов

Математика

ОС «Школа 2100» (3 класс)



Тема 1.8: «Дерево выбора»

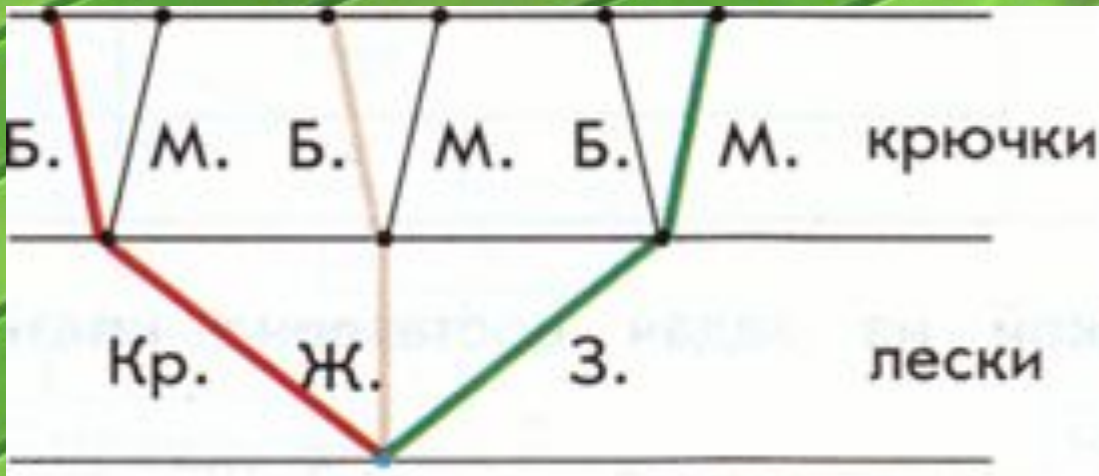


1

У путешественников есть два крючка: большой и маленький; три катушки с лесками: красного, жёлтого и зелёного цвета. Им надо сделать закидушку из лески и крючка. Сколькими способами они могут это сделать?

2

Как можно решать задачи на перебор вариантов?
Чтобы решить эту задачу, Том Сойер сделал рисунок:



?

?

?

?

?

?

Пройдите по «веточкам» дерева и назовите варианты решения, выделенные красным и жёлтым цветом. Пройдите по оставшимся «веточкам», начиная с синей точки, и найдите все остальные варианты решения этой задачи.



Задачи на перебор вариантов можно решать с помощью особого⁴ рисунка, называемого деревом выбора. Этот рисунок действительно похож на дерево. Дерево выбора удобно рисовать последовательно, «веточка» за «веточкой». При этом, собираясь рисовать очередную «веточку», нужно учитывать все имеющиеся возможности. Чтобы подсчитать количество вариантов, нужно пройти по дереву, начиная с «корня» всеми возможными способами.



3

Применяем новые знания

С помощью дерева выбора и таблицы Джо Гарпер начал решать такую задачу: сколько есть способов разместить лодку, шалаш и кострище под дубом, сосной и ольхой, если под каждым деревом будет только или кострище, или шалаш, или лодка? Прочитайте первое найденное им решение и назовите остальные.



О.С.Д.

О. Д.

С. Д.

С. О.

Д. .

Д. (

лодка	шалаш	кострище
ольха	сосна	дуб

Д. О. С. О. С. О. С. О.

Показать ответы



Запишите выражения и найдите их значения.

4

Из суммы чисел 45 и 39 вычесь 15.

?

произв

?

част

?

разно

?

СЛОЖИ
56 и 8

?



$$(6 \cdot 4) : 8 =$$

$$(9 \cdot 7) + (56 : 4) =$$

$$(61 - 49) : 4 =$$

$$(7 \cdot 9) + (56 : 8) =$$

$$(45 : 9) \cdot 8 =$$

$$(45 + 39) - 15 =$$

3

47

69

6

23

40

3

70

4



Решите уравнения с объяснением и проверкой.

5

$$x \cdot 5 = 30$$

?

$$32 : y = 8$$

?

$$67 - a = 35$$

?

$$28 + b = 70$$

?

Решите задачи.

6

Для постройки двух одинаковых шалашей нужно 18 больших веток. Сколько таких шалашей могут построить наши путешественники, если они нашли в лесу 27 таких веток?

Гек сварил на костре 2 литра каши и разлил эту кашу поровну в три одинаковых котелка. Сколько таких котелков понадобилось бы Геку, если бы он сварил 4 литра каши?



Когда путешественники усадились обедать, они услышали, как вдали часы отбивают полдень. Они посмотрели на свои часы и увидели, что все они показывают разное время. Чьи часы показывали правильное время?

7



На сколько часов могли отставать или спешить часы других путешественников?



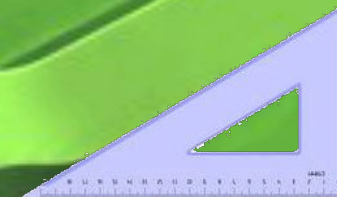
Когда путешественники уселись обедать, они услышали, как вдали часы отбивают полдень. Они посмотрели на свои часы и увидели, что все они показывают разное время. Чьи часы показывали правильное время?

8

Том, Гек и Джо соревновались в стрельбе из лука. Отрезком красного цвета показано, сколько очков набрал Том, синего — Гек, зелёного — Джо. Единичный отрезок $|—|$ — одно очко.



Кто набрал очков меньше всех? больше всех? На сколько очков Джо набрал меньше, чем Том и Гек вместе? Во сколько раз меньше очков набрал Том, чем Гек?



Литература и ресурсы

Интернет Yandex Картинки



Учебник «Математика» Т.Е.
Демидова, С.А.Козлова, А.П.
Тонких

