

Решение нестандартных задач

Работу выполнила:
студентка гр.Д-ПБ-41
Подшибякина Мария

Задача 1.

Условие: У Оксаны в шкафу 2 юбки – красная и синяя и 2 блузки – белая и розовая. Сколько разных нарядов можно составить Оксане?

Методические рекомендации: Решение задачи удобнее оформить в таблицу. Перед составлением таблицы необходимо задать вопросы:

- О каких вещах говорится в задаче?
- Сколько имеется юбок и какого они цвета?
- Сколько имеется блузок и какого они цвета?

Решение:

Юбка/блузка	белая	розовая
красная	кб	кр
синяя	сб	ср

Задача 2.

Условие: Крестьянину нужно перевезти через реку волка, козу и капусту. Лодка небольшая: в ней может поместиться крестьянин, а с ним только коза, или только волк, или только капуста. Но если оставить волка с козой, то волк съест козу, а если оставить козу с капустой, то коза съест капусту. Как перевез свой груз крестьянин?

Решение: Придется все начинать с козы. Крестьянин, перевезя козу, возвращается и берет волка, которого перевозит на другой берег, где его и оставляет, но зато берет и везет обратно козу на первый берег. Здесь он оставляет ее и перевозит к волку капусту. Вслед за этим, возвратившись, он перевозит козу, и переправа оканчивается благополучно.

Методические рекомендации: Решение задачи можно оформить в виде таблицы или в виде схемы. Главное, чтобы учащиеся помнили условие перевозки крестьянина и груза.

Задача 3.

Условие: Ребята нашли деньги. Саша сказал: «Это я потерял». Вова возразил: «Ты свои потратил, это деньги Юры или Коли». Юра отрицал: «Это не мои деньги», а Коля сказал: «Юра ошибается, это его деньги или Саши». Чьи это деньги, если только один мальчик оказался прав?

Методические рекомендации: Высказывания удобнее фиксировать в таблице.

Решение:

Предположения	Это были деньги...			
	Саши	Вовы	Юры	Коли
Высказывания ребят				
Саша: «Деньги мои»	+	-	-	-
Вова: «Юры или Коли»	-	-	+	+
Юра: «Деньги не мои»	+	+	-	+
Коля: «Юры или Саши»	+	-	+	-
Количество верных высказываний	3	1	2	2
Сделай вывод, могли ли деньги принадлежать этому мальчику?	нет	да	нет	нет

Задача 4.

Условие: В восьмилитровом бидоне находится молоко. Как при помощи пятилитрового бидона и трёхлитровой банки отмерить 4 литра молока?

Методические рекомендации: Необходимо повторить понятие «литр». Можно использовать наглядность.

Решение:

Бидон 8л	8	3	3	6	6	1	1	4
Бидон 5л	0	5	2	2	0	5	4	4
Банка 3л	0	0	3	0	2	2	3	0

Список литературы:

Ф.Ф.Нагибин, Е.С.Канин Математическая шкатулка М.:
Просвещение, 1988

В.Н.Русанов Математические олимпиады младших школьников
М., Просвещение, 1990

Е.П.Коляда Развитие логического и алгоритмического мышления
учащихся //Информатика и образование. 1996. N1.

<http://docplayer.ru/135151-Tetrad-uchimsya-reshat-logicheskie-zadachi-3-klass-avtory-n-b-istomina-n-b-tihonova.html>

Спасибо за внимание!