

ЛАБОРАТОРИЯ НЕПРЕРЫВНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАСС, 2015 ГОД
Вариант 1

Задача 1.

Стул упал с лестницы, состоящей из 4 ступенек и сломал ножку. Затем, тот же стул упал с лестницы, также состоящей из 4 ступеней, и снова сломал еще одну ножку. Наконец, он упал с лестницы, также состоящей из 4 ступенек. Сколько ножек сломал стул?

Задача 2.

Мальчики Вова и Гена играют в игру. Перед ними лежит прут длиной 62 сантиметра. Сначала Вова ломает прут на 2 части, затем какую-нибудь из этих частей может сломать Гена. После этого мальчики выясняют: можно ли из трех полученных кусков сложить треугольник. Если можно, то выигрывает Вова, если нельзя, то выигрывает Гена. Кто из них выиграет? Может ли Вова обеспечить себе проигрыш, если Гена будет поддаваться?

Задача 3.

Киоскер из пачки в 100 конвертов отсчитывает 10 конвертов за 10 секунд. За какое наименьшее время он сможет отсчитать 70 конвертов?

Задача 4.

Вова, Гена и их бабушка и дедушка хотят ночью перейти через мост. Через него могут идти одновременно только двое и только с фонарем, а фонарь у них один. Вова пройдет мост за 1 минуту, Гена - за 2 минуты, дедушка - за 10 минут и бабушка за 20 минут. Мост разводится через полчаса. Удастся ли им перейти на другой берег?

Задача 5.

На прямолинейном участке шоссе расположены четыре остановки А, В, С и Д. Известно, что расстояние между остановками А и Д равно 1 км, между В и С - 2 км, между В и Д - 3 км, между А и В - 4 км, между С и Д - 5 км. Найдите расстояние между остановками А и С.

Задача 6.

Заяц убегает от Волка, который находится от него на расстоянии 100 м. Один прыжок зайца равен 2 м, а Волка - 3 м. Пока Волк делает 4 прыжка, Заяц делает 5 прыжков. За сколько своих прыжков Волк догонит Зайца?