

В скобках даны секунды на японском видео.

Видео на японском: <https://www.youtube.com/watch?v=fMpzGTHe82g&feature=youtu.be>

Здесь дан перевод распечатки к видео, поэтому не все из видео переведено здесь.

## **Распечатка «Давайте попробуем!» Часть 4. Арифметика.**

### **Для 6-го класса начальной школы. 3 [11] (1)**

(0:25-0:39)

Здравствуйте. Сегодня наше задание будет про моноцикл.

Вы когда-нибудь катались на моноцикле?

Научиться на нем кататься бывает сложно, но когда научишься, можно делать разные веселые трюки.

(0:40-0:50)

Итак, приступим к нашей задачке.

Задачка будет о девочке, которую зовут Аяка.

Аяка собирается отрегулировать высоту сидения своего моноцикла.

(0:51-0:57)

Лучше всего, если высота моноцикла будет примерно равна расстоянию от земли до уровня пупка Аяки.

(0:58-1:11)

Чтобы решить эту задачу, давайте посмотрим на рисунок.

Вопрос в задачке звучит так: «какое расстояние, в сантиметрах, будет от земли до уровня пупка Аяки?»

(1:12-1:17)

Для того, чтобы решить эту задачу, давайте внимательно посмотрим на рисунок и проанализируем информацию, которую он нам дает.

(1:18-1:25)

Сначала посмотрим на расстояние от земли до уровня пупка Аяки. Обозначим его голубым отрезком.

(1:26-1:35)

Затем посмотрим на расстояние от седла мотоцикла до его колеса, обозначенное как  $\textcircled{7}$ .

Обозначим его розовым отрезком.

(1:36-1:42)

Далее мы знаем, что радиус колеса – 25 см. Обозначим его желтым отрезком.

(1:43-1:52)

Как вы видите, отрезки находятся далеко друг от друга, поэтому сложно тут что-то понять.

Давайте попробуем собрать наши отрезки в одном месте, так нам будет проще!

(1:53-2:01)

Сначала перенесем розовый отрезок, который мы назвали  $\textcircled{7}$ , и приклеим его рядом с голубым отрезком справа.

(2:02-2:07)

Ну а дальше, нам осталось узнать длину оставшегося отрезка от конца розового отрезка до земли (где заканчивается голубой отрезок). Тогда мы узнаем ответ.

(2:15-2:24)

Как же нам понять длину этого отрезка, длину нашей оставшейся части расстояния?

Проведем горизонтальную линию от конца розового отрезка. У нас получилось, что розовый отрезок равен высоте колеса.

(2:25-2:39)

Как же нам получить высоту колеса?

А здесь у нас есть подсказка.

Мы знаем, что радиус колеса равен 25 см.

(2:40-2:49)

А диаметр колеса – это линия, которая идет внутри окружности колеса и пересекает середину колеса.

(2:50-2:59)

Диаметр – это 2 радиуса (радиус, умноженный на 2). Соответственно, наклеим 2 желтых отрезка, которые у нас радиусы.

(3:00-3:12)

Так как радиус равен 25 см, то получаем  $25 \times 2 = 50$

Итак, получили диаметр колеса, равный 50 см.

(3:13-3:18)

Попробуем перенести этот двойной желтый отрезок (диаметр колеса) в правую сторону, рядом с голубым отрезком и непосредственно под розовым отрезком.

(3:19-3:25)

Итак, мы узнали расстояние от земли до уровня пупка Аяки (узнали длину голубого отрезка).

(3:26-3:39)

Так как длина розового отрезка  $\odot$  равна 20 см, диаметр колеса (желтый отрезок) равен 50 см.

Сложив их, мы получаем расстояние от земли до уровня пупка Аяки, равное 70 см.

(3:40-3:48)

Таким образом, используя разные подсказки, мы можем узнавать новое.

И поэтому математика так интересна!