

**Демоверсия**  
**диагностической работы по математике**  
**для процедуры индивидуального отбора**  
**в класс с углубленным изучением математики**

**Инструкция по выполнению работы.**

1. На выполнение работы отводится 45 минут.
2. Внимательно читай задания.
3. Если ты не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему.
4. Если останется время, ты можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенное задание.
5. Все задания с пропущенным ответом.
6. Количество баллов за каждое задание зависит от полноты решения и правильности ответа.

*Желаем успехов!*

**Задание 1.**

У Васи было 360 рублей. Он потратил на компьютерную игру 290 рублей, а четверть всех денег – на мороженое. Сколько стоит мороженое?

**Задание 2.**

На одной из сторон равностороннего треугольника построен прямоугольник. Одна из сторон прямоугольника равна 4 см, а его площадь равна  $64 \text{ см}^2$ . Сторона прямоугольника совпадает со стороной треугольника. Найдите площадь квадрата, периметр которого равен периметру получившейся фигуры. Рассмотрите разные случаи.

**Задание 3.**

На полоске бумаги отмечены вертикальные линии синего, жёлтого и красного цвета. Если разрезать полоску по синим линиям, то получится 5 кусков, если по жёлтым — 9 кусков, а если по красным — 11 кусков. Сколько кусков получится, если разрезать полоску по линиям жёлтого и красного цвета? Ответ объясни.

**Задание 4.**

Дровосек рубит дрова со скоростью 16 поленьев в минуту. Сколько времени показывали часы, когда он начал работать, если он закончил рубить 2528 поленьев в 2 ч 15 минут дня?

**Задание 5.**

Бригада в составе 24 человек посадила за 8 часов 960 кустов клубники. Сколько кустов клубники посадит бригада из 30 человек за 5 часов при такой же производительности труда. Решите задачу. Поставьте новый вопрос к задаче, измените в соответствии с ним условие задачи и решите новую задачу.