

**Уважаемые шестиклассники!** Вам предлагается выполнить следующие задания. Будьте внимательны и аккуратны. В начале решения записывайте номер задания, в конце - ответ. Одни ответы без вычислений или объяснений не принимаются.

Желаем удачи!

**№ 1.** Выполните действия

$$3\frac{1}{4} - \left[ \frac{6 : \frac{3}{5} - 1\frac{1}{6} \cdot \frac{6}{7}}{4\frac{1}{5} \cdot \frac{10}{11} + 5\frac{2}{11}} - \frac{(\frac{3}{20} + \frac{1}{2} - \frac{1}{15}) \cdot \frac{12}{49}}{3\frac{1}{3} + \frac{2}{9}} \right] \cdot 2\frac{1}{3}$$

**№ 2.** Решите уравнения:

а)  $45 - x = 38,783$

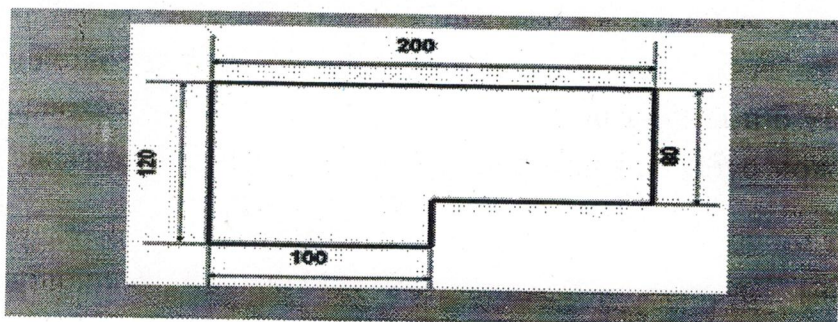
б)  $|2x + 1,7| - 5,04 = 10,2$

**№ 3.** Ученики пятых и шестых классов выезжают на автобусную экскурсию. В школе 3 пятых и 3 шестых класса. В каждом из пятых классов по 30 учеников. В 6 классе «А» учатся 31 человек, в 6 «Б»-32, а в 6 «В»-31. Сколько автобусов нужно заказать для экскурсии, если в каждый автобус можно поместить 42 ребенка?

**№ 4.** Для приготовления компота используют смесь из сухофруктов, в которой яблоки составляют 20% от общего количества. Какова масса смеси, если яблок в ней 180 г?

**№ 5.** Из двух городов одновременно навстречу друг другу вышли два грузовика. Скорость одного из них – 65, 4 км/ч, а скорость второго - на 10,8 км/ч меньше. Найдите расстояние между городами, если грузовики встретились через 0,9 ч.

**№ 6.** Найдите площадь участка, изображенного на рисунке (размеры указаны



в метрах).

(Стороны равны 200 м, 120 м, 100 м, 80 м)

**№ 7.** Счетчик автомобиля показывал 12921 км. Через два часа счетчик стал показывать число, которое одинаково читалось в обоих направлениях. С какой скоростью ехал автомобиль?

Вступительная работа по математике в 7 кл с углубленным изучением математики в 2020-2021 уч.г. 1 вариант

1. Вычислить:

5  
90-10-35  
11-14-40

$$\frac{(4,5 * 1\frac{2}{3} - 6,75) * \frac{2}{3}}{(3\frac{1}{3} * 0,3 + 5\frac{1}{3} * \frac{1}{8}) : 2\frac{2}{3}} + \frac{1\frac{4}{11} * 0,22 : 0,3 - 0,96}{(0,2 - \frac{3}{40}) * 1,6} = 1$$

Примечание: знак \* -это умножение

2. Решите задачу.

5

Продано 34 кг фруктов: яблоки и хурма. Определите, сколько продано яблок и сколько хурмы, если известно, что 1 кг яблок дороже 1 кг хурмы в 2,4 раза и за все яблоки получено денег столько же, сколько за хурму.

2 + 4

3. Решите уравнения: а)  $8 + 16x = 5 - 2(x - 3)$  б)  $|2x + 5| = 7$

4. Решите задачу:

2

Вдоль дороги через каждые 45 метров стоят столбы. Их решили заменить другими, увеличив расстояние между столбами до 60 метров. На каком расстоянии от первого столба новый столб установят на то же место, где стоял старый?

5

5. Решите задачу: В магазине было 6 ящиков яблок, массы которых равны соответственно 15, 16, 18, 19, 20 и 31 кг. Две фирмы приобрели 5 ящиков, причем одна из них взяла в два раза больше яблок (по массе), чем другая. Какой ящик остался в магазине?

6. Разрежьте фигуру на три равные части (все клеточки фигуры равны)

2

