*Демоверсия контрольной работы*

*для поступления в 7 фмк*

*2024-2025 учебный год*

**1)** . Собственная скорость теплохода 48,2 км/ч, а его скорость против течения реки – 45,5 км/ч. Какое расстояние пройдет теплоход по течению реки за 5 ч?

**2)** Вычислите значение выражения (ответ запишите в виде десятичной дроби, при необходимости округлив её до сотых или представив в периодической дроби).

 b=$b=\left(5,25+8,1∙\left(-\frac{4}{9}\right)\right):3,3+3\frac{2}{3}$

**3)** За первый день комбайнер убрал 8% поля площадью 250 га, за каждый из 4 последующих дней убирал на 5 га больше, чем в предыдущий день. Сколько процентов поля убрали за 5 дней работы?

**4)** Решите уравнение



**5)**. Автомобиль и грузовик выехали одновременно навстречу друг другу из пунктов А и В, расстояние между которыми 280 км. Скорость автомобиля на 20 км/ч больше средней скорости грузовика. Найдите скорость каждого, если известно, что встретились они через 3 часа, а грузовик сделал в пути получасовую остановку.

**6)** Сторона квадрата равна 16 см. Найдите площадь заштрихованной

фигуры (рисунок 1), взяв 

Рис. 1

**7)** Александр, Борис, Виктор и Григорий – друзья. Один из них – врач, другой – журналист, третий – спортсмен, а четвёртый – строитель. Журналист написал статьи об Александре и Григории. Спортсмен и журналист вместе с Борисом ходили в поход. Александр и Борис были на приёме у врача. У кого какая профессия?

**8)** Скажи мне, знаменитый Пифагор, сколько учеников посещают твою школу и слушают твои беседы. Вот сколько, - ответил Пифагор, - половина изучает математику, четверть- природу, седьмая часть проводит время в размышлении, и, кроме того, есть еще три женщины. Сколько учеников посещают школу Пифагора.