*Демоверсия (для обучающихся 6 класса)*

*Контрольная работа*

*для поступления в 7 класс*

*с углубленным изучением математики и физики*

**1)** (8б) а) Вычислите значение выражения (ответ запишите в виде десятичной дроби, при необходимости округлив её до сотых или представив в периодической дроби).

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

 б) Запишите число, обратное .

 в) Запишите число, противоположное.

г) Найдите 40% от числа b.

д) Найдите число,  которого равна b.

**2)** (3б). 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?

**3)** (3б) Решите уравнение:

 

**4)** (4б). 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.

**5)** (4б). Сторона квадрата равна 16 см. Найдите площадь заштрихованной

фигуры (рисунок 1), взяв 

Рис. 1

**6)** (8б). 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?

**7)** (4б). 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.