****

**VII Открытая Олимпиада школьников (учащихся 8 - 9 классов)**

**ГАПОУ СО «Краснотурьинский индустриальный колледж»**

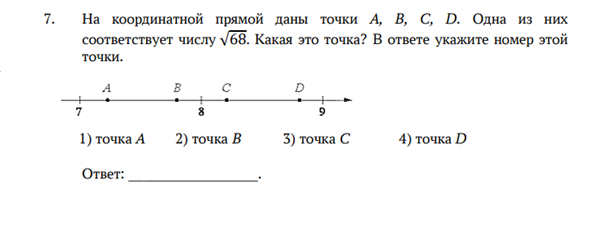
**по математике 2024- 2025**

**I отборочный тур**

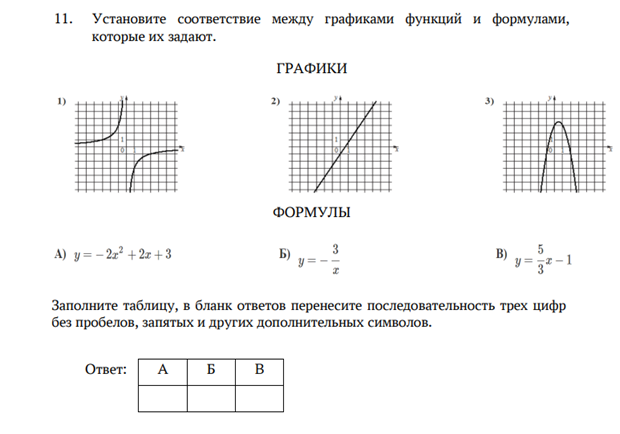
**Уважаемый участник! Вы получили пакет из 7 заданий.**

**Подготовьте несколько листов в клетку, на которых от руки напишите решения и ответы на задания. Отсканируйте страницы с Вашими решениями. Отправьте решения по электронной почте kik.nmr@mail.ru в прикреплённом файле. В названии файла укажите предмет и Вашу фамилию.**

**Задание 1 (1 балл)**

На координатной прямой даны точки *A, B, C, D.*  . Какая это точка? В ответе укажите номер этой точки.

**Задание 2 (1 балл)**

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

**Задание 3 (2 балла)**

В треугольнике АВС АС=ВС. Внешний угол при вершине В равен 122о. Найди угол С. Ответ дайте в градусах.

**Задание 4 (2 балла)**

Числитель и знаменатель дроби — натуральные числа, в сумме дающие 85. Определите наибольшее значение дроби, если известно, что оно меньше, чем 0,4.

**Задание 5 (3 балла)**

Таблице приведены размеры штрафов за превышение максимальной скорости, зафиксированное средствами автоматической фиксации.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Превышение скорости (в км/ч) | 21-40 | 41-60 | 61-80 | 81 и более |
| Размер штрафа (в руб.) | 500 | 1000 | 2000 | 5000 |

Какой штраф должен заплатить владелец автомобиля, зафиксированная скорость которого составила 155 км/ч на участке дороги с максимально разрешенной скоростью 90 км/ч.

**Задание 6 (3 балла)**

Моторная лодка прошла против течения 288 км и вернулась обратно, затратив на обратный путь на 3 часа меньше, чем на путь против течения. Скорость течения реки 4 км/ч. Найти скорость лодки в неподвижной воде.

**Задание 7 (3 балла)**

Семья состоит из мужа, жены и дочери студентки. Если бы зарплата мужа увеличилась вдвое, то общий доход семьи вырос бы на 67%, а если бы стипендия дочери уменьшилась втрое, то общий доход семьи уменьшился бы на 4%. Сколько процентов от общего дохода составляет зарплата жены.

**Желаем успехов!**