**Задания для формирования функциональной грамотности (математика)**

***5 класс***

Москвич Пётр Петрович решил отправиться на два дня в Санкт-Петербург в гости к своему

бывшему однокласснику. Он купил билет на поезд, который отправляется с Ленинградского

вокзала в 15:00.

1. В какое время Петру Петровичу нужно выйти

из дома, если:

• от дома до ближайшей станции метро идти 10 минут;

• на метро ехать 7 мин;

• от станции метро до железнодорожной платформы идти 20 минут;

• рекомендуется прибыть на вокзал за 30 минут до отправления поезда?

Запишите ответ и решение.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Решение:

***6 класс***

**Акция в магазине**

Ирина Петровна узнала про акции в молочном отделе ближайшего

магазина и решила приобрести молоко и йогурты со скидкой.

1. Ирина Петровна прочитала первое объявление:

При покупке трёх и более пакетов коровьего молока «Бурёнка (1 л)» цена одного пакета – 50 руб.

При покупке двух и более пакетов козьего молока «Весёлая коза (1 л)» цена одного пакета –

140 рублей.

Ирина Петровна воспользовалась акцией и купила 3 л коровьего и 2 л козьего молока. Какую сумму денег она заплатила?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Решение:

***7 класс***

**Частота пульса при физической нагрузке**.

Специалисты в области спортивной медицины рекомендуют следить за пульсом при физических

нагрузках и ориентироваться на существующие нормы. Если пульс при тренировке превышает норму, нагрузка считается чрезмерной, если не дотягивает до нормы, то недостаточной.

Частота пульса измеряется в количестве ударов в минуту.

Бабушка попросила Ваню помочь ей рассчитать её персональную норму пульса при ходьбе.



 Ваня выяснил, что значение нормы зависит от возраста человека, поэтому используется формула максимального пульса: 220 минус

количество полных лет.

1. Запишите формулу максимального пульса, используя следующие

обозначения:

М – максимальный пульс;

N – количество полных лет.

Ответ: М = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. При ходьбе норма пульса составляет от 50% до 60% от максимального

пульса конкретного человека.

Запишите значения нормы пульса, которые Ваня должен сообщить

бабушке, если недавно ей исполнилось 60 лет.

Ответ: норма пульса при ходьбе для Ваниной бабушки составляет

От\_\_\_\_\_\_\_\_ до\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ударов в минуту.

***8 класс***

**Кулинарный колледж**

Наташа и Оля учатся в кулинарном колледже. Они изучают технологии приготовления

различных блюд. На занятиях по теме «Каши и блюда из круп» при вычислении массы готового продукта учащиеся считают, что:

− 1 порция – это 200 граммов готовой каши;

− из 1 кг пшённой крупы получается 4 кг готовой каши;

− для приготовления 1 кг готовой каши пшённой необходимо 0,8 л

жидкости, из которой 40 % составляет вода и 60 % молоко.

1. На практическом занятии Наташа и Оля получили задание определить

количество порций каши пшённой, которое можно приготовить из 3 кг

пшена.

Сделайте расчёты и приведите ответ.

Ответ: порций

2. Наташа и Оля должны рассчитать, сколько литров воды и сколько литров

молока необходимо для приготовления 1 кг каши пшённой.

Сделайте расчёты и приведите ответ.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_л воды

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_л молока

***9 класс***

Игра в лото

При игре в лото используют непрозрачный мешок с деревянными бочонками, на торце

каждого из которых нанесены числа от 1 до 90.За один ход ведущий наугад вынимает из мешка

по одному бочонку и называет соответствующее число.

У каждого игрока есть карточка в форме прямоугольника, разделённого

на 3 горизонтальных и 9 вертикальных рядов, всего 27 ячеек. В каждом

горизонтальном ряду расположено по 5 чисел в произвольном порядке, всего

15 чисел. Остальные клетки пустые.



Игрок должен закрыть бочонками все ячейки с числами. Выигрывает

тот, кто сделает это первым.

1. А) На карточке Тимофея одно однозначное число, остальные –

двузначные. Какова вероятность того, что первым ходом ведущий вынет

бочонок с любым однозначным числом?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б) Тимофей родился 15 декабря, поэтому считает число 15 своим

счастливым числом. Какова вероятность того, что первым ходом ведущий

вынет бочонок с числом, кратным 15?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. На карточке Тимофея три числа с двумя одинаковыми цифрами – 22, 77 и

88. Ведущий делает первый ход. Какова вероятность того, что ведущий

вынет бочонок с одним из этих чисел?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_