

## Задания на развитие математической грамотности

### 9 класс

#### Задание 1

Два ремингтониста должны были напечатать по 80 страниц каждый. Первый ремингтонист печатал за 1 час на 4 страницы меньше, поэтому закончил работу на 1 час позже. Сколько страниц в час печатал второй ремингтонист?

#### Задание 2

В нескольких эстафетах, которые проводились в колледже, команды показали следующие результаты:

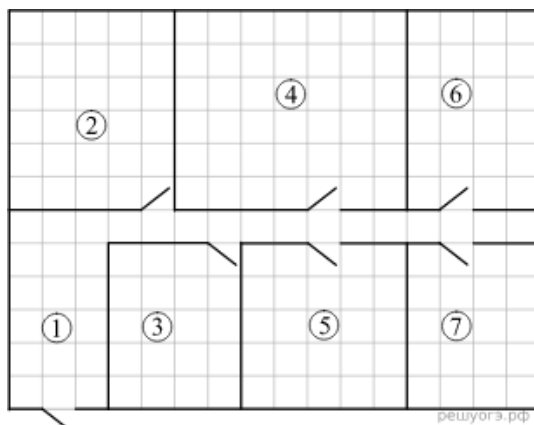
Команда	1 эстафета	2 эстафета	3 эстафета	4 эстафета
«Звёздочки»	4,5	3,6	2,5	2,9
«Пирамида»	3,6	5,2	4,3	3,2
«Смышлёные»	2,4	6,0	3,8	4,2

За каждую эстафету команда получает количество баллов, равное занятому в этой эстафете месту, затем баллы по всем эстафетам суммируются. Какое итоговое место заняла команда «Пирамида», если победителем считается команда, набравшая наименьшее количество очков? Определите какая команда по очкам на 3 эстафете вырвется вперёд?

#### Задание 3

Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на схеме. Заполните таблицу, в ответ запишите последовательность четырёх цифр без запятых.

Объекты	кухня	прихожая	холл	санузел
Цифры				



На плане изображена схема дома (сторона каждой клетки на схеме равна 2 м). Дом имеет прямоугольную форму. Вход и выход осуществляются через единственную дверь.

При входе в дом расположена прихожая, отмеченная цифрой 1, а справа находится кладовая комната, которая занимает площадь в 40 кв. м.

Холл занимает наибольшую площадь в доме, а слева от него находится кухня. Прямо перед холлом находится комната для детей.

В верхнем правом углу схемы находится санузел, отмеченный цифрой 6. Прямо напротив него располагается ванная комната.

В санузле и ванной комнате пол выложен плиткой, которая имеет размер 25 см × 25 см.

Задание 1. Плитка продаётся в упаковках по 6 штук. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить пол в холле и кухне?

Задание 2. Найдите площадь, которую занимает санузел. Ответ дайте в квадратных метрах.

Задание 3. Найдите ширину двери ванной комнаты в сантиметрах.

#### Задание 4

В школе учатся 650 детей с 1 по 11 класс. Во время недели химии, которая традиционно проходит в школе, учитель готовит необычное задание для каждого класса. В учебном году девятиклассникам предстояло выяснить, сколько времени в среднем занимает выполнение домашних заданий учащимися каждого класса школы в течение учебного года. Девятиклассники, которые решали эту задачу, выяснили, что в 9 «А» классе учатся 28 человек, а среднее время на выполнение домашних заданий в неделю составляет 12 часов.

Задание 1. Как подсчитать среднее время, которое затратили учащиеся 9«А» класса на выполнение домашних заданий в неделю?

#### Задание 5

Мария Николаевна выращивает груши четырёх сортов: Нежность, Сапфира, Светлячка, Декора. Каждый сорт она выращивала на отдельном участке в течение 5 лет. Мария Николаевна заносит количество килограммов урожая, которое она получает с каждого участка за год. Используя таблицу, ответьте на вопросы.

Годы	Нежность	Сапфира	Светлячка	Декора
Первый год	440кг	480кг	520кг	550кг
Второй год	500кг	520кг	460кг	470кг
Третий год	480кг	360кг	590кг	390кг
Четвёртый год	620кг	490кг	350кг	420кг
Пятый год	520кг	540кг	420кг	400кг

Вопрос 1. Урожайность, какого сорта груш была наибольшей в четвёртый год?

Вопрос 2. Сколько килограммов груш сорта «Декора» получила Мария Николаевна за 5 лет?

Вопрос 3. Постройте график движения, сорта груш «Сапфира» за пять лет.

### Задание 6

Студенческая бригада подрядилась выложить керамической плиткой пол в зале молодёжного клуба площадью 288 м<sup>2</sup>. Приобретая опыт, студенты в каждый последующий день, начиная со второго, выкладывали на 2 м<sup>2</sup> больше, чем в предыдущий, и запасов плитки хватило ровно на 11 дней. Планируя, что производительность труда будет увеличиваться таким же образом, бригадир определил, что для завершения работы понадобится ещё 5 дней. Сколько коробок с плитками ему надо заказать, если 1 коробки хватает на 1,2 м<sup>2</sup> пола, а для замена некачественных плиток понадобится 3 коробки.

### Задание 7

В таблице представлены цены (в рублях) на некоторые товары в трёх магазинах.

Магазин	Хлеб (за буханку)	Колбаса (за кг)	Сыр (за кг)	Чай (за упаковку)
«Пятёрочка»	26	370	256	80
«Магнит»	24	360	258	84
«Миндаль»	25	385	260	75

Светлана Геннадьевна хочет купить 2 буханки хлеба, 1 кг колбасы, 0,5 кг сыра и упаковку чая. В каком магазине стоимость такой покупки будет наименьшей, если в «Миндале» у Светланы Геннадьевны скидка 10 % на любые мясные изделия, а в «Пятёрочке» скидка по выручай - карте 3 % на весь ассортимент?

### Задание 8

В каждой пятой пачке чая согласно условиям акции есть приз. Призы распределены по пачкам случайно. Света покупает пачку чая в надежде выиграть приз. Найдите вероятность того, что Света не найдёт приз в своей пачке.

### **Задание 9**

Одна таблетка лекарства весит 70 мг и содержит 4% активного вещества. Ребёнку в возрасте до шести месяцев врач прописывает 1,05 мг активного вещества на каждый килограмм веса в сутки. Сколько таблеток этого лекарства следует дать ребёнку в возрасте 5 месяцев и весом 8 кг в течение суток?

### **Задание 10**

5. В квартире установлен прибор учёта расхода холодной воды (счётчик). 1 сентября 2021г. счётчик показывал расход 120 м<sup>3</sup> воды, а 1 октября этого же года – 139 м<sup>3</sup>. Какую сумму нужно заплатить за холодную воду за сентябрь, если цена 1 м<sup>3</sup> холодной воды составляет 23 руб.51 коп.? Ответ дайте в рублях.