

**Задания ВПР,
направленные на оценку сформированности
математической грамотности у обучающихся 4-8 классов в 2024 году**

В Федеральных государственных образовательных стандартах (далее – ФГОС) начального общего и основного общего образования, утвержденных 31 мая 2021 года, функциональная грамотность определяется как способность решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности.

Одним из инструментов оценки функциональной грамотности обучающихся являются всероссийские проверочные работы (далее – ВПР). Ниже представлена таблица с распределением заданий ВПР- 2024 по математической грамотности

Предмет	класс	Номер задания в КИМ ВПР-2024	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)
Математика	4	9.1	Овладение основами логического и алгоритмического мышления
Математика	4	9.2	
Математика	5	5	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин
Математика	7	10	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах
Математика	8	6	Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.
Математика	8	7	Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик
Математика	8	16.1	Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей
Математика	8	16.2	

7 класс

10

Прочитайте текст.

Для окраски металлических поверхностей можно пользоваться кистью, малярным валиком или распылителем краски — краскопультом. При окраске кистью получается неравномерный и толстый слой краски, достигающий 1 мм. Кроме того, возникают потёки на вертикальных поверхностях. При использовании валика слой получается более равномерным, но и в этом случае есть недостатки — валик не прокрашивает изогнутые места. При использовании распылителя можно добиться тонкого и ровного слоя краски, но часть краски теряется.

Степан Алексеевич хочет покрасить металлический лист размером 250 см на 320 см с обеих сторон, при этом он пользуется только кистью. Средняя толщина слоя краски получается 0,9 мм. Хватит ли ему банки краски объёмом 15 л? Известно, что в 1 литре 1000 см^3 .

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

10

Александр работает в службе доставки интернет-магазина. Для упаковки коробок используется скотч. Он упаковал 400 больших коробок и израсходовал два рулона скотча полностью, а от третьего осталось ровно две пятых, при этом на каждую коробку расходовалось по 65 см скотча. Ему нужно заклеить скотчем 560 одинаковых коробок, на каждую нужно по 55 см скотча. Хватит ли трёх целых таких рулонов скотча?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

Самым известным и престижным турниром по автомобильным гонкам считается чемпионат мира «Формула-1». В этих соревнованиях ежегодно принимают участие 10 команд, за каждую из которых выступают два пилота (гонщика). В течение спортивного сезона проводится несколько этапов (соревнований) «Формулы-1». Эти этапы проводятся в разных странах и называются Гран-при (франц. Grand Prix — большая, главная премия), например, Гран-при Австрии, Гран-при Бельгии.

В зависимости от места, которое занял пилот на очередном этапе, он получает некоторое количество очков. Чем выше место, тем больше очков. В течение сезона ведётся подсчёт суммы очков каждого спортсмена. Чемпионом мира становится спортсмен, набравший наибольшую сумму очков за все гонки сезона.

С 20 сентября по 2 декабря состоялось семь этапов «Формулы-1» сезона 2019 года. Во всех этих гонках принимали участие Пьер Гасли, Себастьян Феттель и Шарль Леклер. В таблице показано, какое место занял каждый из этих трёх спортсменов на каждом этапе. Прочтите фрагмент сопровождающей статьи.

Этап	Спортсмен		
	А	Б	В
Гран-при Сингапура	2	1	8
Гран-при России	3	18	14
Гран-при Японии	6	2	7
Гран-при Мексики	4	2	9
Гран-при США	4	20	16
Гран-при Бразилии	18	17	2
Гран-при Абу-Даби	3	5	18

На последних семи этапах «Формулы-1» 2019 года Гасли и Феттель по четыре раза попали в десятку лучших. Лучший результат, который смог показать Гасли на этих этапах, — призовое 2-е место. Леклер также выше 2-го места на этих этапах не поднимался.

Льюис Хэмилтон тоже принимал участие во всех этих семи гонках. На Гран-при Сингапура он отстал от Леклера на два места, а на Гран-при США Хэмилтон опередил Леклера на два места. На Гран-при Японии Хэмилтон финишировал сразу следом за Себастьяном Феттелем. На этапах турнира в России, в Мексике и в Абу-Даби Хэмилтону удалось завоевать первые места. Но на Гран-при Бразилии Льюис Хэмилтон занял только седьмое место.

1) На основании прочитанного определите, какому спортсмену соответствует столбец А.

Ответ: _____

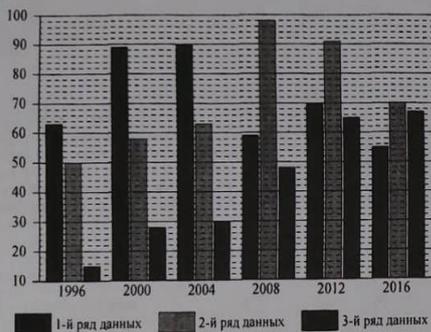
2) По имеющемуся описанию заполните таблицу, показывающую места, занятые Льюисом Хэмилтоном на последних семи этапах «Формулы-1» в 2019 году.

Ответ:

Этап	Место, занятое Льюисом Хэмилтоном
Гран-при Сингапура	
Гран-при России	
Гран-при Японии	
Гран-при Мексики	
Гран-при США	
Гран-при Бразилии	
Гран-при Абу-Даби	

Летние Олимпийские игры — это спортивные соревнования, проходящие один раз в 4 года под руководством Международного олимпийского комитета. Первые Олимпийские игры современности прошли в 1896 году в Афинах, в них принимало участие 14 стран и было представлено 9 видов спорта. В 2016 году на XXXI Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро присутствовало 207 команд стран-участниц, соревнующихся в 28 видах спорта.

На диаграмме три ряда данных показывают общее количество медалей по итогам летних Олимпийских игр, завоеванных в период с 1996 по 2016 год, командами трёх стран: Великобритании, России и Китая. Рассмотрите диаграмму и прочтите фрагмент сопровождающей статьи.



Команда Китайской Народной Республики впервые приняла участие в Олимпийских играх в 1952 году в Хельсинки. Во второй половине XX века и в XXI веке команда Китая стала главным конкурентом США в медальном зачете на летних Олимпийских играх. Наибольшее количество медалей (98) команда Китая завоевала на Олимпиаде в Пекине в 2008 году.

Россия впервые приняла участие в Олимпийских играх в 1900 году — в летней парижской Олимпиаде. Из российских спортсменов первую олимпийскую золотую медаль завоевал в 1908 году физурист Николай Панин-Коломенкин на IV Олимпиаде в Лондоне. Россия очень хорошо выступила на Олимпиаде в Афинах в 2004 году, где получила 90 медалей. А в 2016 году Россия смогла завоевать лишь 55 медалей.

Великобритания была одной из 14 стран, участвовавших в первых Олимпийских играх в Афинах в 1896 году, и с тех пор спортсмены Великобритании не пропустили ни одной Олимпиады. Команда Великобритании является единственной вышедшей хотя бы одну золотую медаль на каждой летней Олимпиаде. Начиная с 1996 года количество медалей, завоеванных сборной Великобритании, неуклонно растёт, и в 2016 году команда Великобритании отставала от команды Китая всего на 3 медали.

Республика Корея впервые участвовала в Олимпийских играх в 1948 году и с тех пор посылала своих спортсменов практически на все летние Олимпиады. Первое золото представители Республики Корея выиграли на летней Олимпиаде 1976 года, но с середины 1980-х корейские спортсмены вышли на новый уровень и раз от раза выстреливают более чем 20 медалей. Неудачной для корейских спортсменов оказалась Олимпиада 2016 года в Рио-де-Жанейро, там ими была завоевана 21 медаль. Это на 9 медалей меньше, чем в 2012 году и в 2004 году, и на 11 медалей меньше, чем в 2008 году. В 2000 году в Сиднее сборная Республики Корея положила в свою копилку 28 медалей, это на 1 медаль меньше, чем в 1992 году, и на 1 медаль больше, чем в 1996 году.

1) На основании прочитанного определите номер ряда данных на диаграмме, который соответствует количеству медалей, завоеванных командой Китая на летних Олимпийских играх.

Ответ: _____

2) По имеющемуся описанию постройте схематично диаграмму общего количества медалей, завоеванных командой Республики Корея на летних Олимпийских играх в 1992–2016 годах.

