

Вариант 1

Задание 1

Прочитайте текст «Конструктор "Фантазия"», расположенный справа, проанализируйте информацию в таблице 1. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

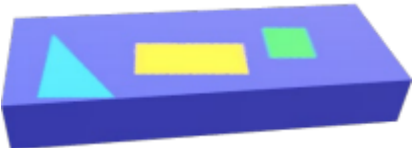
Катя составила из четырёх прямоугольников новый прямоугольник. Какие размеры (длину и ширину) он может иметь?

Отметьте все верные варианты ответа.

- 12 см и 12 см
- 3 см и 3 см
- 3 см и 4 см
- 1 см и 4 см
- 1 см и 12 см

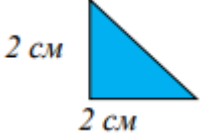

КОНСТРУКТОР «ФАНТАЗИЯ»

Третьекласснице Кате подарили конструктор, в котором все детали сделаны из пластмассы и имеют форму геометрических фигур.



Ниже в таблице 1 представлена информация о некоторых деталях конструктора, их количестве и окраске.

Таблица 1

Название детали	Форма детали	Размеры детали	Количество деталей
Треугольник		Две стороны по 2 см	16
Прямоугольник		1 см, 3 см	10

Задание 2

Прочитайте текст «Маляры», расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.

Антон несколько раз измерял высоту забора и называл результаты замеров в разных единицах длины, а Маша записывала полученные им результаты. Затем Маша посмотрела на все результаты и сказала, что один из них она неверно записала или Антон неверно продиктовал. Какой результат записан ошибочно?

Отметьте один верный вариант ответа.

- 210 см
- 21 дм
- 21 см
- 2 м 10 см

МАЛЯРЫ

Летом на каникулах Маша и Антон решили помочь дедушке покрасить беседку и забор на дачном участке. Забор будет покрашен в зелёный цвет, беседка – в белый.

Сначала ребята решили подготовиться к покраске забора. Длина части забора, которую нужно покрасить, известна – 30 м.



Задание 3

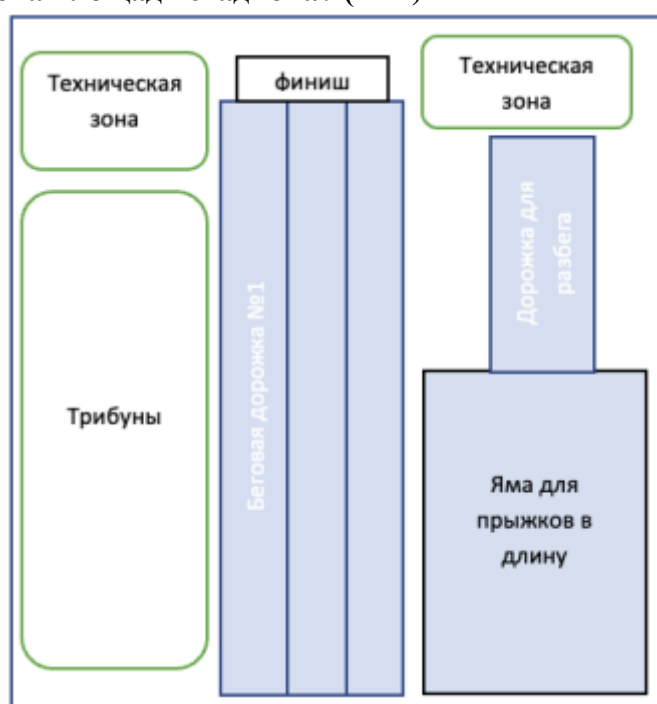
Прочитайте текст «Финал соревнований», расположенный справа.

Запишите свой ответ на вопрос в виде числа.

Задача Кати и Лизы:

На схеме дана разметка стадиона во время соревнований. Площадь каждой из трёх беговых дорожек 120 м^2 , яма для прыжков в длину вместе с дорожкой для разбега – 200 м^2 , остальная территория стадиона – технические зоны, трибуны, газоны – занимает ту же площадь, что занимают яма и все беговые дорожки вместе.

Какова площадь стадиона? (в м^2)



Запишите свой ответ в виде числа.

ФИНАЛ СОРЕВНОВАНИЙ

После окончания соревнований учитель математики предложила пятиклассникам составить задачи на нахождение площади, времени, длины. Катя и Лиза придумали самую трудную задачу.

Задание 4

Тепло и холод в жизни растений

Прочитайте введение. Затем приступайте к выполнению задания.

Введение

Весной Настя с мамой решили посадить овощи. Мама разложила на столе пакетики с семенами разных овощных культур. Настя стала рассматривать картинки овощей на пакетиках, а мама сказала, что некоторые овощи раньше произрастали только в южных регионах мира.



Прочитайте текст «Тепло и холод в жизни растений» и рассмотрите схему, расположенные справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Почему баклажан и лимон относят к теплолюбивым растениям?

Запишите свой ответ.

Тепло и холод в жизни растений

Настя заинтересовалась происхождением культурных растений. Она решила подробно узнать, в каких регионах произрастали предки современных культурных растений. В одной из книг она нашла схему центров происхождения культурных растений.



Задание 5

Миссия на Луну

Прочитайте введение. Затем приступайте к выполнению заданий.

Введение

МИССИЯ НА ЛУНУ

Возможна ли колонизация Луны и создание на ней баз, как это в ближайшем будущем планируют некоторые страны?

Загадочная и близкая Луна всегда манила человека и будила его воображение. С развитием научных знаний и технологий изучение и даже освоение Луны перестало быть фантастикой. Исследования спутника Земли с использованием космических аппаратов начал СССР в 1959 году, а в 1966 году наша станция «Луна-9» прилунилась и передала телевизионное изображение лунного ландшафта. В 1969 году состоялась высадка человека на Луну. Первым человеком, ступившим на поверхность Луны, стал Нил Армстронг. Там побывали 12 человек: астронавты на миссиях Apollo с 1969 по 1972 год.

Сейчас учёные знают о Луне гораздо больше, чем о других космических объектах.

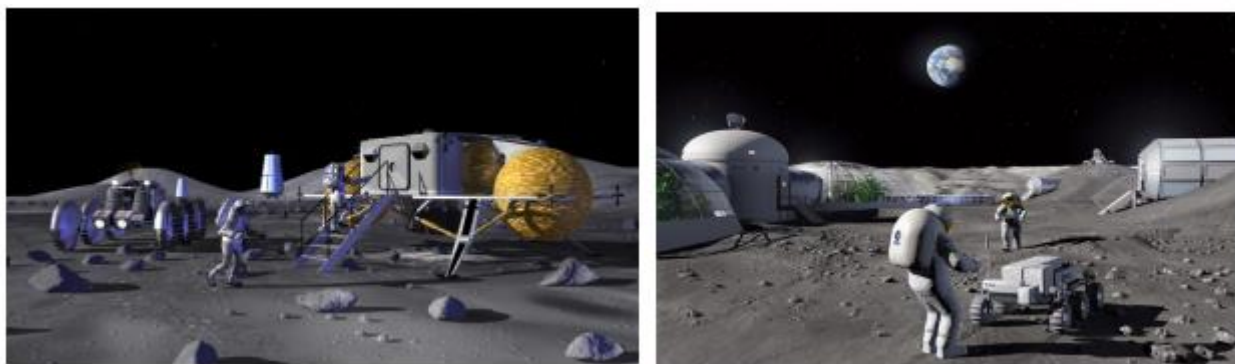


Рисунок 1. Так могут выглядеть первые базы на Луне

Длительное пребывание человека на Луне – это сложная задача, решить которую человечеству ещё только предстоит.

Прочитайте текст «Миссия на Луну», расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Как ребятам нужно провести опыт и что они смогут увидеть?

Запишите свой ответ.

Миссия на Луну

Если смотреть на полную Луну, то можно увидеть на ней тёмные пятна. Она напоминает смеющуюся рожицу. Углубления на лунной поверхности называются кратерами. Много лет назад учёный Галилео Галилей назвал их морями. Теперь известно, что никаких морей на Луне нет, но по традиции многие кратеры сохранили свои названия. У самых больших из них необычные имена, например, Море Изобилия, Море Холода и другие. Кратеры появились из-за бомбардировки поверхности Луны небольшими космическими телами (метеоритами и т.п.).



Рисунок 2. Лунные кратеры

Появление кратеров можно смоделировать на опыте. Для этого в классе были приготовлены мука в плоской тарелке и твёрдые шарики. Учительница предложила ребятам на уроке самим провести опыт, чтобы показать, как возникают кратеры на Луне.



Задание 6

Прочитайте текст «Миссия на Луну», расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Для чего нужен купол, накрывающий город на Луне?

Отметьте два верных варианта ответа.

- сохранять кислород, чтобы он не улетучился в космос
- изменять силу притяжения Луны
- предохранять от опасного солнечного излучения
- создавать звукоизоляцию
- делать город невидимым из космоса
- защищать от метеоритов

Миссия на Луну

Многие фантасты, описывая лунные города, предполагали, что они будут находиться в кратерах, которые накрыты огромными куполами. Современные инженеры, проектирующие космические объекты, тоже рассматривают возможность появления таких поселений на Луне.

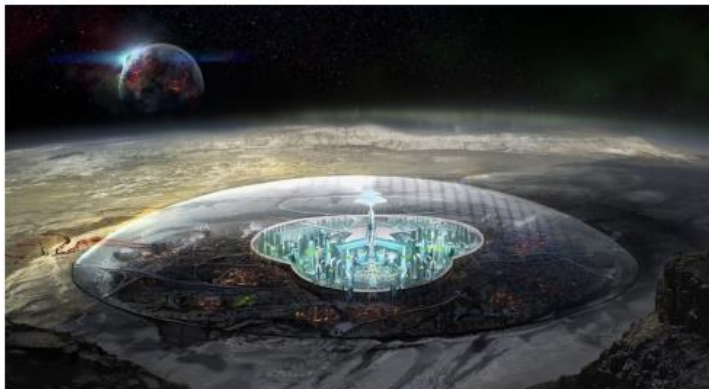


Рисунок 3. Лунный город в кратере