

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Иост Татьяна Алексеевна, учитель информатики

МБОУ СОШ №1

2022-2023 учебный год

МБОУ СОШ №1 – региональная стажировочная
площадка «Функциональная грамотность:
формирование и мониторинг».



[Главная](#)

[О проекте](#)

[Демонстрационные материалы](#)

[Банк заданий](#)

[Конференции, семинары, форумы](#)

[Читательская грамотность](#)

[Математическая грамотность](#)

[Естественно-научная грамотность](#)

[Глобальные компетенции](#)

[Финансовая грамотность](#)

[Креативное мышление](#)

Математическая грамотность

[Методические рекомендации 5-9 классы 2021](#)

[Методические рекомендации 5-9 классы 2022](#)

5 класс

2022

[Список заданий](#)

Задания

- [01 Аквариумисты текст](#)
- [02 Велопрокат текст](#)
- [03 Изготовление фигур текст](#)
- [04 Конструктор-фантазия текст](#)
- [05 Летний лагерь текст](#)
- [06 Маляры текст](#)
- [07 Пирожные текст](#)
- [08 Сибирская саранча текст](#)
- [09 Финал соревнований текст](#)

Характеристики заданий и система оценивания

- [01 Аквариумисты критерии](#)
- [02 Велопрокат критерии](#)
- [03 Изготовление фигур критерии](#)
- [04 Конструктор-фантазия критерии](#)
- [05 Летний лагерь критерии](#)
- [06 Маляры критерии](#)
- [07 Пирожные критерии](#)
- [08 Сибирская саранча критерии](#)
- [09 Финал соревнований критерии](#)

Диагностические материалы

[Спецификация диагностической работы](#)

[Диагностическая работа. 2022. Вариант 1](#)

[Диагностическая работа. 2022. Вариант 2](#)

[Характеристики заданий и система оценивания к варианту 1](#)

[Характеристики заданий и система оценивания к варианту 2](#)

Зелёный кузнечик

Задание 2 / 3

Прочитайте текст «Зелёный кузнечик», расположенный справа. Заполните в таблице пропущенные данные.

Леонид решил представить информацию о зелёном кузнечике в таблице.

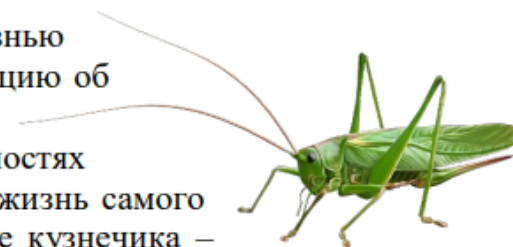
Заполните пропуски в таблице.

Кузнечик зелёный

Характеристика	Среднее значение
Длина личинки кузнечика при рождении	<u> 5 </u> мм
Длина тела взрослого кузнечика	28 мм
Длина прыжка	<u> 560 </u> мм
Скорость полёта	30 м/мин

ЗЕЛЁНЫЙ КУЗНЕЧИК

Леонид интересуется жизнью кузнечиков. Он собирает информацию об области обитания, условиях проживания, питания, особенностях поведения. Из книг он узнал, что жизнь самого распространённого в нашей стране кузнечика – зелёного – зарождается в почве, на глубине примерно 6 см. Из кладки яиц, которую самка закладывает осенью, появляется и добирается до поверхности примерно десятая часть личинок, каждая размером около 5 мм. Одна из особенностей взрослого кузнечика – длинный, по сравнению с размером тела, прыжок. Зелёный кузнечик может прыгнуть на расстояние, в 20 раз превышающее длину его тела.



Деревянная фантазия

Задание 1/3

Прочитайте текст «Деревянная фантазия», расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос в виде числа и покажите на рисунке 1 расположение деталей, из которых составлена эта фигура.

Мише предложили составить фигуру, как на рисунке 1, и использовать для этого только одинаковые детали Б.



Рис. 1

Сколько деталей потребуется Мише?

Запишите свой ответ в виде числа.

Разместите эти детали внутри контура, расположенного ниже.

Используйте метод «Перетащить и оставить», чтобы переместить детали в контур. Чтобы изменить свой ответ, перетащите элемент на его исходное место, а затем перетащите другой элемент в выбранное место.

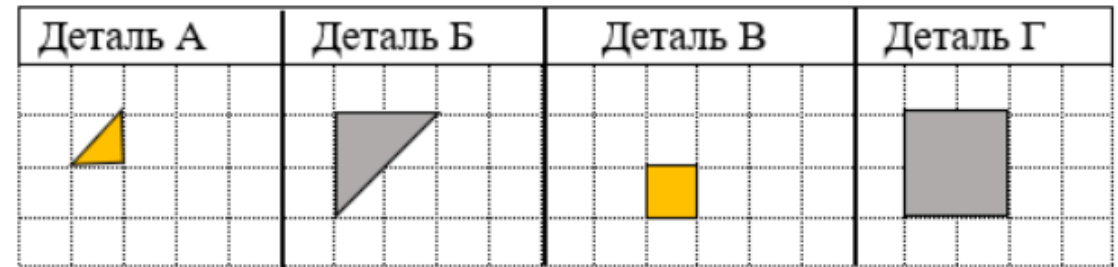


ДЕРЕВЯННАЯ ФАНТАЗИЯ

Недавно Миша начал заниматься в кружке «Деревянная фантазия». Он хочет научиться делать картины, оформлять фасады мозаикой из кусочков дерева разной формы и размера.



Руководитель кружка Иван Иванович сказал, что сначала нужно научиться создавать простые картины из знакомых деталей:



Это позволит в дальнейшем делать эскизы, рассчитывать число деталей нужного цвета, размера для составления различных картин.

Кружок по музыке

Задание 3 / 4

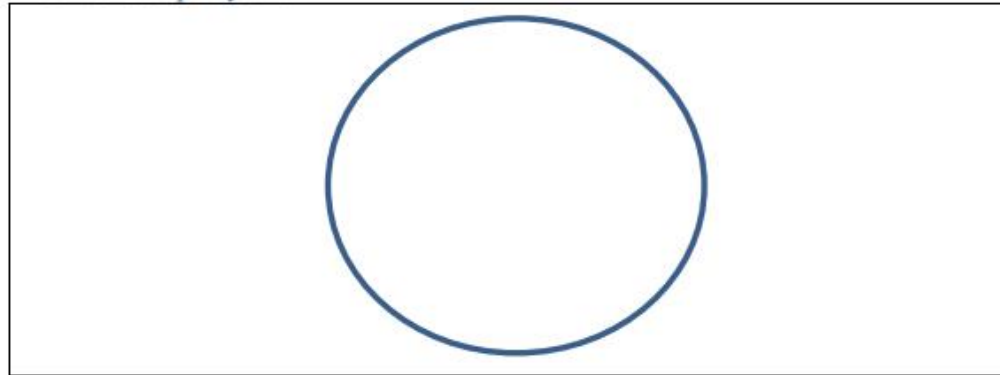
Воспользуйтесь текстом «Кружок по музыке» и рисунками, расположенными справа. Для выполнения задания используйте инструменты для рисования.

Вам надо создать **креативный эскиз эмблемы**: решить какой формы будут ваши эмблемы, определить содержание (идею эскиза) и фон. Креативный эскиз имеет интересный сюжет, привлекает внимание, оригинально оформлен.

Используйте предложенные инструменты для рисования и картинки справа. Можно нарисовать что-то своё, закрашивать, добавлять любые фигуры и линии, выбирать цвета.

Создайте свой рисунок.

Место для рисунка



При желании вы можете описать замысел своего рисунка в поле ниже.

Описание:

КРУЖОК ПО МУЗЫКЕ

Шестиклассники стали обсуждать, что может быть изображено на эмблеме кружка по музыке.

Они подобрали несколько картинок, которые можно использовать для создания эмблемы.



Спорт

Задание 3/3

Прочитайте текст «Спорт», расположенный справа, и рассмотрите данные на диаграмме. Заполните пустые ячейки таблицы.

Даша узнала, что секцию футбола девочки не посещают, а в остальных секциях по 10 девочек. Она начала заполнять таблицу с помощью данных на диаграмме.

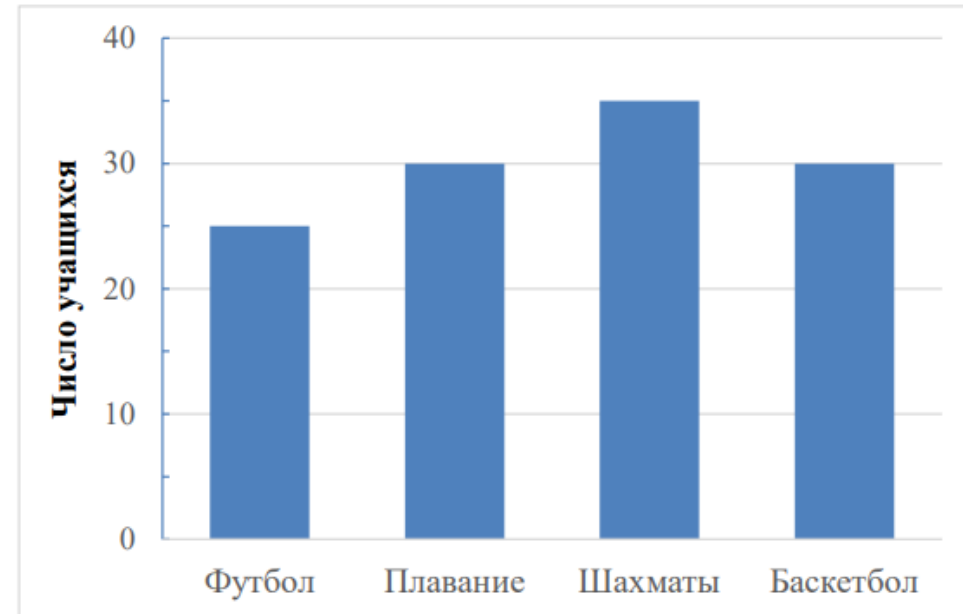
Заполните пустые ячейки таблицы.

	Число учащихся в секциях			
	Футбол	Плавание	Шахматы	Баскетбол
Девочек		10	10	
Мальчиков		20	25	
Всего		30	35	

СПОРТ

В школе № 5 каждый пятиклассник посещает какую-нибудь секцию. Самые популярные у ребят секции футбола, плавания, шахмат и баскетбола. На диаграмме показано число учеников пятых классов, посещающих каждую секцию.

Число учеников в секциях



Аквариумисты

Задание 3 / 3

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

Оля составила несколько утверждений на основе данных диаграммы.

Отметьте **один** верный вариант ответа.

- У каждой девочки больше 10 рыбок.
- У Веры 20 рыбок.
- У Тани больше рыбок, чем у Веры и Оли вместе.
- У Оли на 10 рыбок меньше, чем у Тани.

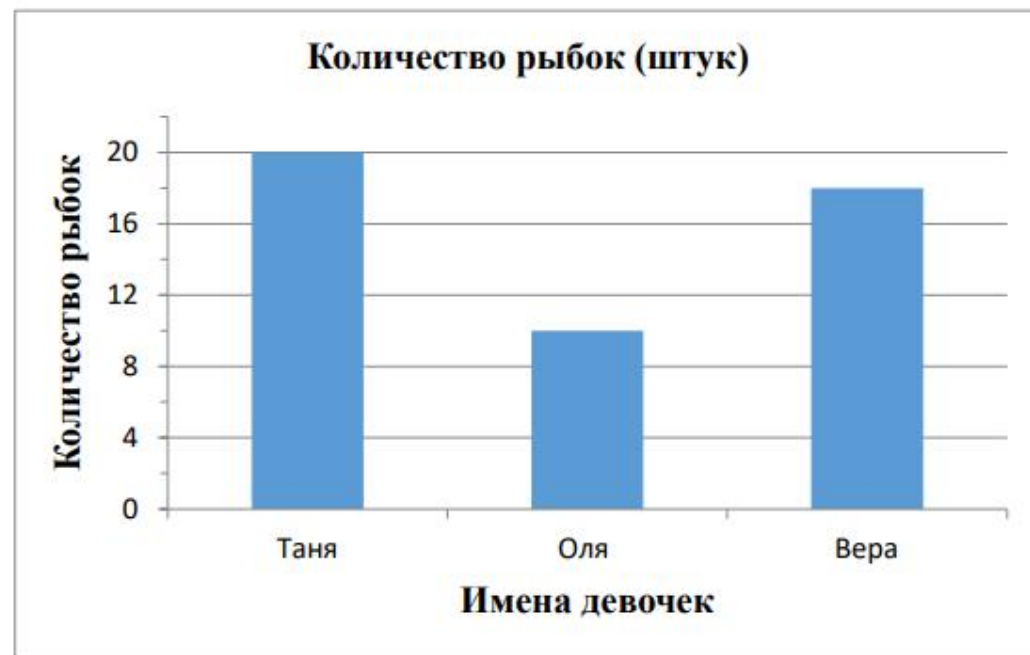
АКВАРИУМИСТЫ

Дима предложил Оле и её подругам Тане и Вере, которым недавно тоже купили аквариумы, завести мелких рыбок, длина которых составляет от 20 мм до 25 мм. Этим рыбкам обычно держат в аквариуме стаями по несколько штук, чтобы им не было скучно.



Каждая из девочек купила несколько мелких рыбок породы «вишневый барбус» для своего аквариума. Количество рыбок у каждой девочки показано на следующей диаграмме

Диаграмма 1



Мороженое

Задание 3 / 10

Воспользуйтесь текстом «История мороженого», расположенным справа. Для ответа на вопрос используйте метод «Перетащить и оставить».

Соотнесите даты и события.

Используйте метод «Перетащить и оставить», чтобы переместить каждое событие и оставить его напротив соответствующей даты. Чтобы изменить свой ответ, перетащите элемент на его исходное место, а затем перетащите другой элемент в выбранное место.

1845 г.	И. И. Излер получил патент на «машину для приготовления мороженого»
1853 г.	У. Фуллер запатентовал мороженицу
1922 г.	
1936 г.	
1937 г.	

ИСТОРИЯ МОРОЖЕНОГО

Похожие на мороженое продукты были на Руси всегда, например, зимой могли замораживать молоко, сливки, сметану. Но в качестве именно изысканного десерта мороженое в России появилось лишь в конце XVIII века при дворе Екатерины II. Именно во времена её правления у нас в стране научились готовить и есть мороженое, а в кулинарных книгах того времени появились первые рецепты его приготовления. Правда, позволить себе такое лакомство могли только очень богатые люди — для изготовления мороженого нужен был лёд, который в то время был дорог и практически недоступен в тёплое время года.

После Отечественной войны 1812-го года в России появились привезённые из Франции рецепты мороженого с технологиями приготовления. Тогда мороженое стало ещё более популярным и доступным, и уже многие торжественные приёмы и балы не могли закончиться без его подачи.

В середине XIX века была отработана массовая заготовка льда впрок: зимой на реках и озёрах вырубали квадратные глыбы льда, их вывозили и складывали в специальные отдельно стоящие одноэтажные дома-ледники.

С появлением мороженицы — специального устройства, запатентованного в 1853 году англичанином Уильямом Фуллером, мороженое начали делать многие хозяйки. Напоминал аппарат деревянное ведро с металлическим ведёрком поменьше внутри и ручкой, которую нужно было крутить. В деревянное ведро закладывали куски льда и соль (чтобы лёд не таял до состояния воды, а превращался в густую массу), внутрь вставляли металлическое ведёрко с кремом из сливок и с заварным кремом из желтков и сахара, закрывали крышкой и начинали крутить ручку до тех пор, пока мороженое не загустеет. Этот процесс мог занимать несколько часов.

Удивительно, но массовое производство мороженого в России началось в Санкт-Петербурге в 1845 году. Именно тогда купец второй гильдии, швейцарец по происхождению Иван Иванович Излер получил патент на «машину для приготовления мороженого» и продавал десерт в своей кондитерской на Невском проспекте. Делал он мороженое с ванилью, кофе, чаем, шоколадом, ананасами и персиками, разнообразными орехами и ягодами.

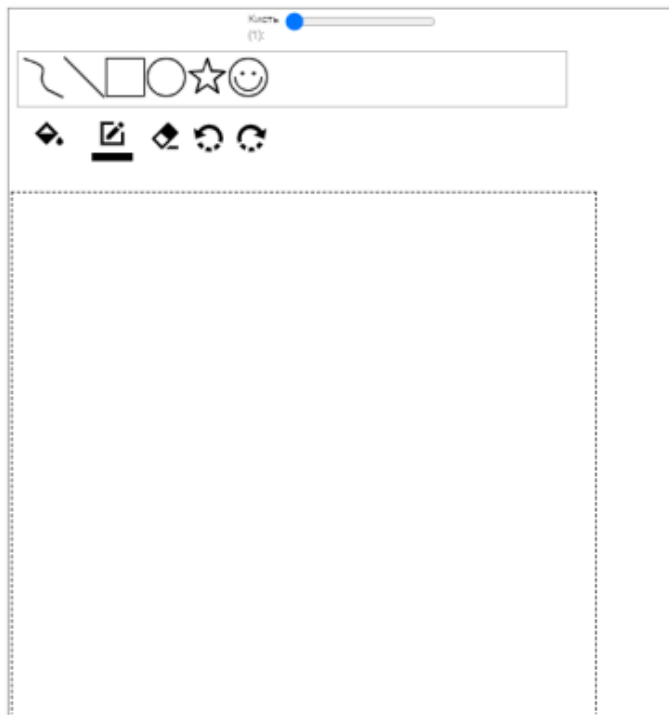
Велопрокат

Задание 5 / 8

Воспользуйтесь текстом «Велопрокат», расположенным справа. Для выполнения задания используйте инструменты для рисования.

Нарисуйте tutorial, рассказывающий, как пользоваться велопрокатом.

Тutorial – это инструкция, которая по шагам описывает процесс и рассказывает, как достичь конкретного результата.



ВЕЛОПРОКАТ

– А давайте мы нарисуем эту инструкцию, чтобы ею было удобно пользоваться, – предложила мама.

Инструкция

1. Вам необходимо скачать наше бесплатное приложение «Велопрокат» на любое мобильное устройство, зарегистрироваться и привязать к аккаунту банковскую карту. После регистрации вам придёт сообщение с персональным кодом.
2. Выберите велосипед на любой станции. Введите ваш персональный код на руле велосипеда. Дождитесь надписи «НАЧАЛО» и возьмите велосипед. С карты будут списаны 100 рублей за пользование велопрокатом.
3. Катайтесь!
4. Верните велосипед на любую станцию, дождитесь надписи «ВОЗВРАТ», и вам придёт уведомление на мобильное устройство об окончании поездки и списании денежных средств с банковской карты за поездку согласно тарифу:
первые 30 минут поездки – бесплатно.
далее – 4 рубля/минута

Безопасность в социальных сетях-1

Задание 2 / 4

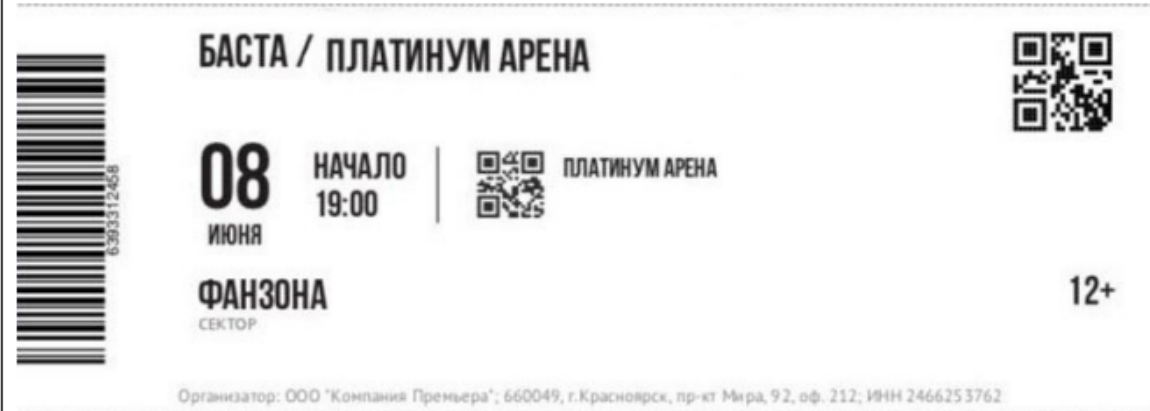
Воспользуйтесь текстом «Безопасность в социальных сетях», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Почему поступок Димы может привести к финансовым потерям?

Запишите свой ответ.

БЕЗОПАСНОСТЬ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ-1

Дима создал новый пост следующего содержания:
«Друзья, порадитесь за меня! Я иду на очень интересный концерт. Я его так жду! Фото и видео с концерта ищите в моём следующем посте. А вот и мой билет!».



– Ой, Дима, – покачал головой Миша. – Ты поступил неправильно: ты разместил фото своего билета вместе со штрих-кодом и QR-кодом. Этот поступок может привести к финансовым потерям.

– Не понял, при чём тут финансовые потери? – засомневался Дима. – И почему поступок неправильный?

Безопасность в социальных сетях-1

Задание 3 / 4

Воспользуйтесь текстом «Безопасность в социальных сетях», расположенным справа. Для ответа на вопрос выберите в выпадающих меню нужные варианты ответа.

Какое из представленных правил нарушил Дима в каждом случае?

Выберите нужные варианты ответа в выпадающих меню.



**Теперь у
меня тоже
есть
карта!** 🙌



**Смотрите, что
мне подарили
родители!** 🧒

**Приюту
нужна
помощь**

**Сразу помог, как
получил сообщение!**

БЕЗОПАСНОСТЬ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ-1

– Похоже, я очень неосторожен в пользовании социальной сетью, – вздохнул Дима. – И явно нарушаю правила. Вот бы знать их все!

– Я сейчас пришлю тебе пост одного пользователя, он очень понятно объясняет, каким правилам следовать, – сказал Миша.

Простые правила финансовой безопасности в социальных сетях:

- 1) не демонстрируйте в социальных сетях фотографии дорогих покупок;*
- 2) не соглашайтесь на просьбы о перечислении денег, не проверив тщательно информацию;*
- 3) не размещайте на страницах социальных сетей банковскую информацию о ваших счетах и картах.*

ССЫЛКИ:

1. Банк заданий «Институт стратегии развития образования»

<http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

2. Банк заданий «Российская электронная школа»

<https://fg.resh.edu.ru/>

3. Банк заданий «Федеральный институт педагогических измерений»

<https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>

<https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadani-chitatelskoi-gramotnosti>