

Сборник
интегрированных упражнений
по математике

3 класс



УДК
ББК

Худякова М.А., Ваганова Е.И.

Математика: 3 класс: сборник интегрированных заданий для учащихся общеобразовательных организаций.

Сборник предназначен для учащихся общеобразовательных организаций и подготовлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (2009 г. и проектом новой редакции ФГОС НОО 2019 г.).

Сборник включает в себя 20 интегрированных заданий по математике, которые направлены на формирование умений работать с информацией: выбирать источник для получения информации (учебник, цифровые электронные средства, справочник, Интернет); анализировать текстовую, изобразительную, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей; использовать схемы, таблицы для представления информации; подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления.

Интегрированные задания могут быть применимы не только на уроках математики в начальной школе, но и на внеклассных занятиях, в домашней работе, для подготовки к олимпиадам и др.

Их использование возможно на уроках различной целевой направленности, спроектированных в деятельностных технологиях, для любого УМК.

Дорогие третьеклассники!

Перед Вами сборник интегрированных заданий по математике для третьего класса – подружитесь с ним! В сборнике Вы увидите новые задания, которых нет в обычном учебнике математики.

Выполняя задания из сборника, вы научитесь работать с разными видами информации, сможете определять, какая информация Вам необходима для выполнения и нахождения верного ответа, так же будете добывать необходимую для вас информацию самостоятельно.

Успехов Вам и новых открытий в области математики!



Формируемое умение: выбирать источник для получения информации (учебник, цифровые электронные средства, справочник, Интернет).

Задание 1. Тебе необходимо подготовить проект по математике на тему «Что мы знаем о времени». Для этого ты можешь воспользоваться следующими ссылками из Интернета:

- 1) Исследовательский проект «Часы в жизни людей».
- 2) Время – наше богатство береги его.
- 3) Новый закон: когда вернут перевод времени.
- 4) Смутное время.

Подумай, в каких из этих источников информации ты сможешь найти нужные сведения.

Запиши буквы (А, Б, В), соответствующие твоим представлениям, в квадратиках рядом с номерами ссылок.

А. Ссылки, в которых я, скорее всего, найду ответ.

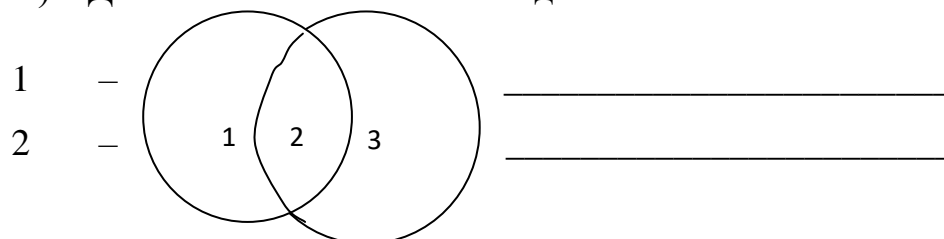
Б. Ссылки, которые мне нужно посмотреть, чтобы понять, есть ли в них ответ.

В. Ссылки, в которых я точно не найду ответа.

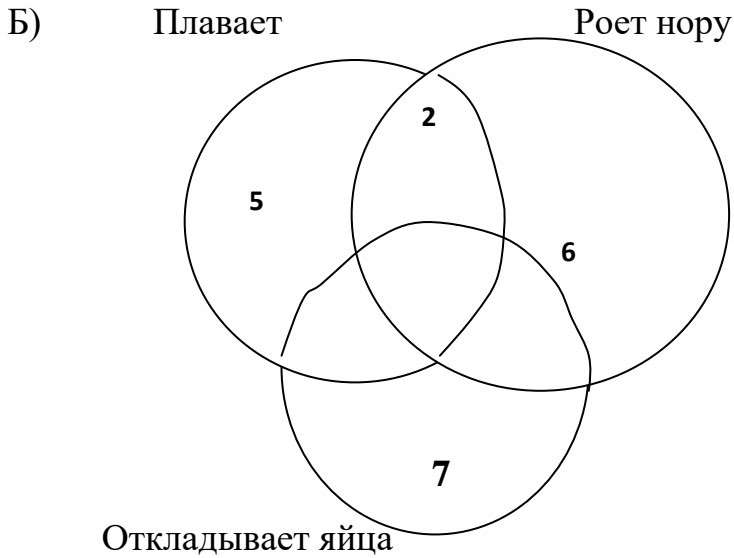
Задание 2. Изучая тему "Множества и их пересечение", учительница предложила учащимся придумать хотя бы по одному животному для каждой области.

А) Домашние

С длинным хвостом



3 – _____



1 – _____

2 – _____

3 – _____

4 – _____

5 – _____

6 – _____

7 – _____

Если ты затрудняешься выполнить это задание, то каким источником информации можно воспользоваться:

- а) учебник по окружающему миру
- б) орфографический словарь
- в) Энциклопедия о животных
- г) программа "В мире животных"
- д) Справочник по математике
- е) Альбом иллюстраций животных и растений Пермского края

Задание 3. Назови элементы множеств.

А – множество исследователей Сибири.

В – множество открывателей Антарктиды.

С – множество памятников.

М – множество мореплавателей.

К – множество картин.

Запиши, какому из этих множеств принадлежат элементы:

1) портрет мореплавателя Ю.Ф. Лисянского (художник В.Л. Боровниковский) _____

2) памятник И.Ф. Крузенштерну в г. Санкт-Петербурге (скульптор И.Н. Шредер) _____

3) памятник Ермаку в г. Новочеркасске (скульптор В.А. Беклемишев)

4) портрет адмирала М.П. Лазарева (художник К.П. Брюллов) _____

5) памятник Ф.Ф. Беллинсгаузену в Кронштадте (скульптор И.Н. Шредер) _____

Укажи, какой источник информации ты использовал при выполнении задания _____

Формируемое умение: анализировать текстовую, изобразительную, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей.

Задание 4. Выполнив задания № 1 и № 2, сможешь узнать имя художника и год создания картины.

№ 1. Даны фамилии русских художников: *Шамшин М.З., Шемякин М.М., Шустов Н.С., Шишкин И.И., Шлеин Н.П.*

Выбери фамилию художника, если количество букв совпадает с количеством звуков, ударение падает на первый слог, первый и третий согласные звуки твердые, в слове используется только одна и та же гласная буква.

Запиши ответ: _____

№ 2. Реши задачи и запиши ответы:

А) Жираф прошел 54 км за 3 часа. Какова скорость животного?

Ответ: _____

Б) Задумано двузначное число. Если к этому числу прибавить 1, затем полученную сумму умножить на 7, то получится 630. Ответ: _____

Запиши получившиеся числа из первой и второй задачи в порядке возрастания и узнаешь год создания картины. _____

Из предложенных ниже картин выбери картину данного художника.



Верное название этой картины:

А) «Медвежата на прогулке»

Б) «Утро в сосновом лесу»

В) «Мир животных»

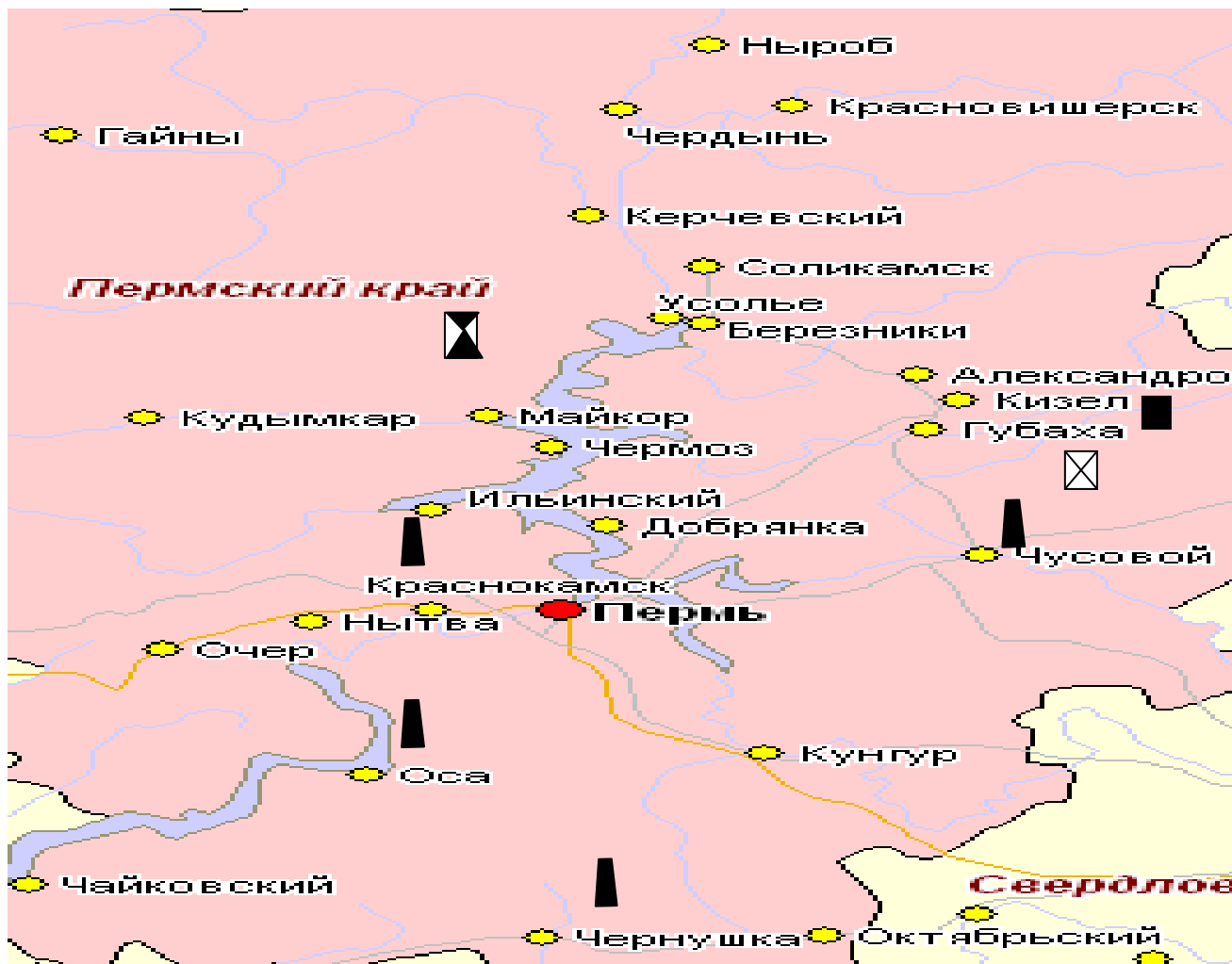
Г) «Лесная жизнь»

Д) «Озорная семья»

Задание 5. Рассмотрите внимательно карту, на которой обозначены месторождения полезных ископаемых и выполните задания.

1) Определите по карте, какие полезные ископаемые есть около г. Перми. Центром какого края является этот город? Запишите ответ

Условное обозначение полезного ископаемого на карте	Название полезного ископаемого



2) Найди площадь территории, изображенной на данном участке карты. Для этого измерь стороны прямоугольника. Учти, что 1 см на рисунке – это 40 км в реальности.

Задание 6. В ларек привезли ягоды и фрукты. Используя данные таблицы, ответь на вопросы.

Наименование товара	Привезли	Продали	Осталось
Абрикосы		35 кг	7 кг
Вишня	21 кг		9 кг
Арбузы	124 кг	57 кг	

Клубника		8 кг 500г	2кг 500г
Груши	56 кг		27 кг

- 1) Сколько всего килограммов ягод привезли в ларек? _____
- 2) На сколько килограммов фруктов привезли меньше, чем ягод? _____
- 3) Сколько килограммов фруктов осталось? _____
- 4) На сколько вишни продали больше, чем клубники? _____
- 5) Чего больше осталось фруктов или ягод? На сколько? _____
- 6) Сколько всего килограммов фруктов продали? _____

Задание 7. Рассмотрите картинку и отметьте верные утверждения.



- А) Все животные, изображенные на картине, являются домашними.
- Б) Плавающих птиц на 3 больше, чем не плавающих.
- В) Четыре вида животных, изображенных на картине, дают молоко.
- Г) Всего на картине изображено 24 головы 46 ног (лап).
- Д) Кролик не является домашним животным.
- Е) На картинке есть птицы, которые не умеют летать.

Задание 8. У муравьев и пауков 364 лапки. Сколько муравьев спряталось под листиками?



Ответ: _____

Задание 9. Составь выражение для решения задачи и найди его значение.

Светлана Савицкая – первая женщина-космонавт, которая вышла в открытый космос, тогда ей было 36 лет. В каком году это было, если она родилась через 3 года после окончания Великой Отечественной Войны?

Какие данные необходимо вспомнить, чтобы ответить на вопрос?

Задание 10. Писатели в своих произведениях часто используют старинные меры длины. Примеры произведений приведены в таблице. Заполните недостающие ячейки таблицы, обозначенные знаком «?».

Автор	Произведение	Упоминание меры длины в произведении	Преобразование в современные единицы длины
?	«Серая Шейка» 	«Свободного места, где можно было плавать, оставалось не больше пятнадцати сажен»	?
Г.Х. Андерсен	?	«...в чашечке цветка сидела хорошенькая крошечная девочка ростом не больше	?

		дюйма».	
?	?	«Да игрушечку-конька Ростом только в три вершка, На спине с двумя горбами Да с аршинными ушами»	?
Н.А. Некрасов	?	 Иллюстрация к сказке П.П. Ершова «Конёк-горбунок». Художник М. Соловьёв	?
?	«Чёрная курица, или подземные жители» 	«...отворилась боковая дверь... и вошло множество маленьких людей, ростом не более как с пол-аршина»	?
?	«Сказка о Царе Салтане»	«...Сына Бог ей дал в аршин»	?

			
В.М. Гаршин	?	«..тащить хотя и лёгкую лягушку три тысячи верст, не бог знает какое удовольствие...»	?
			

Приведите примеры чисел в сказках, картинах, других произведениях, которые используют поэты, писатели, художники.

Назовите произведения, в названии и содержании которых есть числа.

Задание 11. Используя данные, заполни пропуски в таблице и ответь на вопросы.

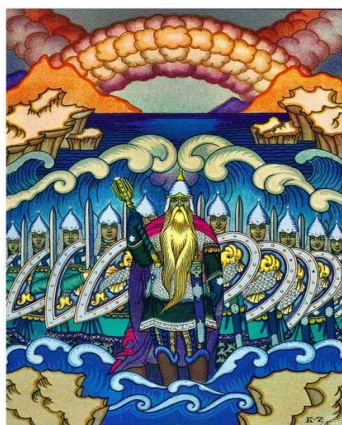
Время года	Название каникул	Первый день каникул	Последний день каникул	Количество дней
		29 октября 2018 г.		7 дней

			13 января 2019 г.	14 дней
		25 марта 2019 г.	31 марта 2019 г.	

Сколько всего каникулярных дней будет у школьников? _____

Сколько всего дней будут отдыхать первоклассники, если с 25 февраля 2019 года по 3 марта 2019 года у них дополнительные каникулы?

Задание 12. Рассмотрите рисунок художника В. Зворыкина. К какой сказке он нарисован? _____ Кто автор этой сказки? _____



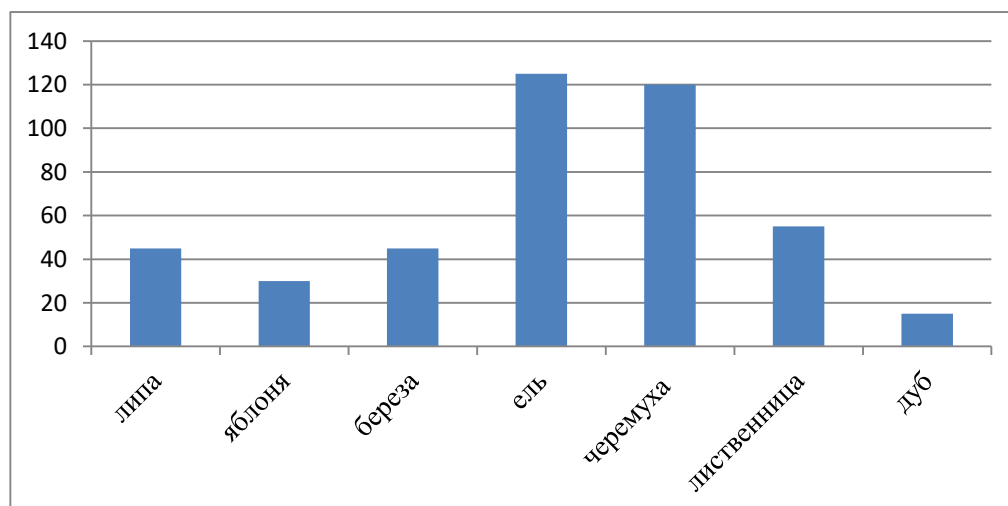
В чешуе, как жар горя,
Идут витязи четами¹,
И блистая сединами,
Дядька впереди идет
И ко граду их ведет

(¹ *Четами* – парами, в шеренгу по два).

Сколько пар богатырей вышло из моря в сказке А.С. Пушкина?
Сколько из них было бы шеренг, если бы витязи построились по 3, по 4, по 5?

В каком случае деление будет с остатком равным 1, 2, 3?

Задание 13. В поселке Заречное растет много разнообразных деревьев. Третьеклассники подсчитали их количество и представили результаты в диаграмме.



Закончи предложения:

- 1) Число яблонь в ____ меньше, чем черемух.
- 2) Число дубов на ____ меньше, чем лиственниц.
- 3) Число берез на ____ меньше, чем хвойных деревьев.
- 4) Всего ____ лиственных деревьев.

Задание 14. Для создания виртуальной галереи Саша использовал следующие репродукции картин: И. Левитан «Золотая осень», И. Грабарь «Февральская лазурь», М. Врубель «Царевна-Лебедь», И. Айвазовский «Девятый вал», Г. Бирман «Портрет К. Гаусса», И.И. Шишкин «Рожь», Н. Ромадин «Розовый вечер».

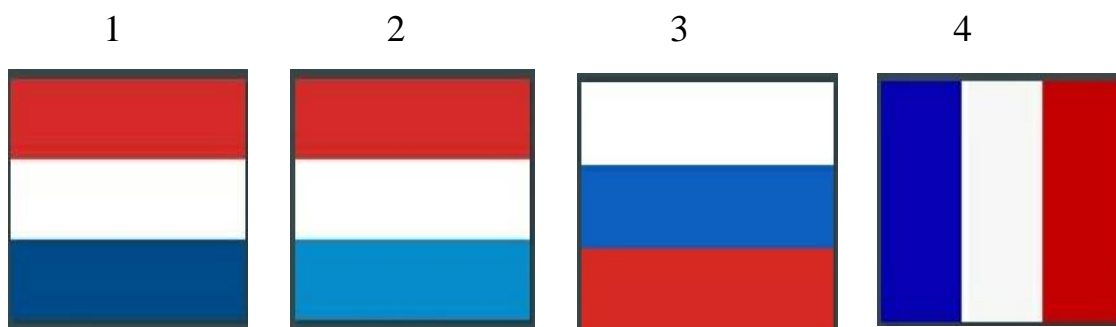
А Дима использовал: А. Куинджи «Закат», С. Жуковский «Под вечер», Карваджо «Лютнист», В. Суриков «Переход через Альпы», С. Дали «Корзина с хлебом».

1) На сколько репродукций картин Саша использовал больше, чем Дима? _____

2) Во сколько раз меньше Дима использует в своей виртуальной галере пейзажей, чем Саша? _____

3) Сколько всего портретов используют оба мальчика в своих галереях?

Задание 15. По иллюстрации государственного флага определи название страны.



Известно, что численность населения на 1 января 2019 года в Амстердаме больше, чем в Люксембурге на 260 тысяч человек, при этом в Люксембурге проживает 600 тысяч человек. Сколько человек проживает в Амстердаме?

На этот же период в Москве проживало количество человек меньше, чем 13 миллионов на 500 тысяч человек. Сколько человек проживало в Москве?

Чтобы узнать численность населения Парижа к сумме численности населения Амстердама и Люксембурга прибавь 746 тысяч.

Заполни таблицу:

Страна	Столица	Флаг	Численность население

Задание 16. Школьный библиотекарь решил определить, какие произведения чаще всего читают ученики начальной школы. Результаты опроса он записал на листок.

1. *«Сказка по лесу идет...»*
2. *«Осень наступила...»*
3. *«Петушок и бобовое зернышко»*
4. *«Закружилась листва золотая...»*
5. *«Лиса и тетерев», «Каша из топора»*
6. *«Сказка о мертвой царевне и о семи богатырях»*
7. *«У страха глаза велики»*
8. *«Есть в осени первоначальной...»*
9. *«Поспевает брусника»*
10. *«Ласточки пропали...»*
11. *«Снежная королева»*
12. *«Сухие листья»*
13. *«Чук и Гек»*
14. *«Осеннее утро»*

Сколько записано авторских произведений? _____

Сколько стихотворений прочитали дети? _____

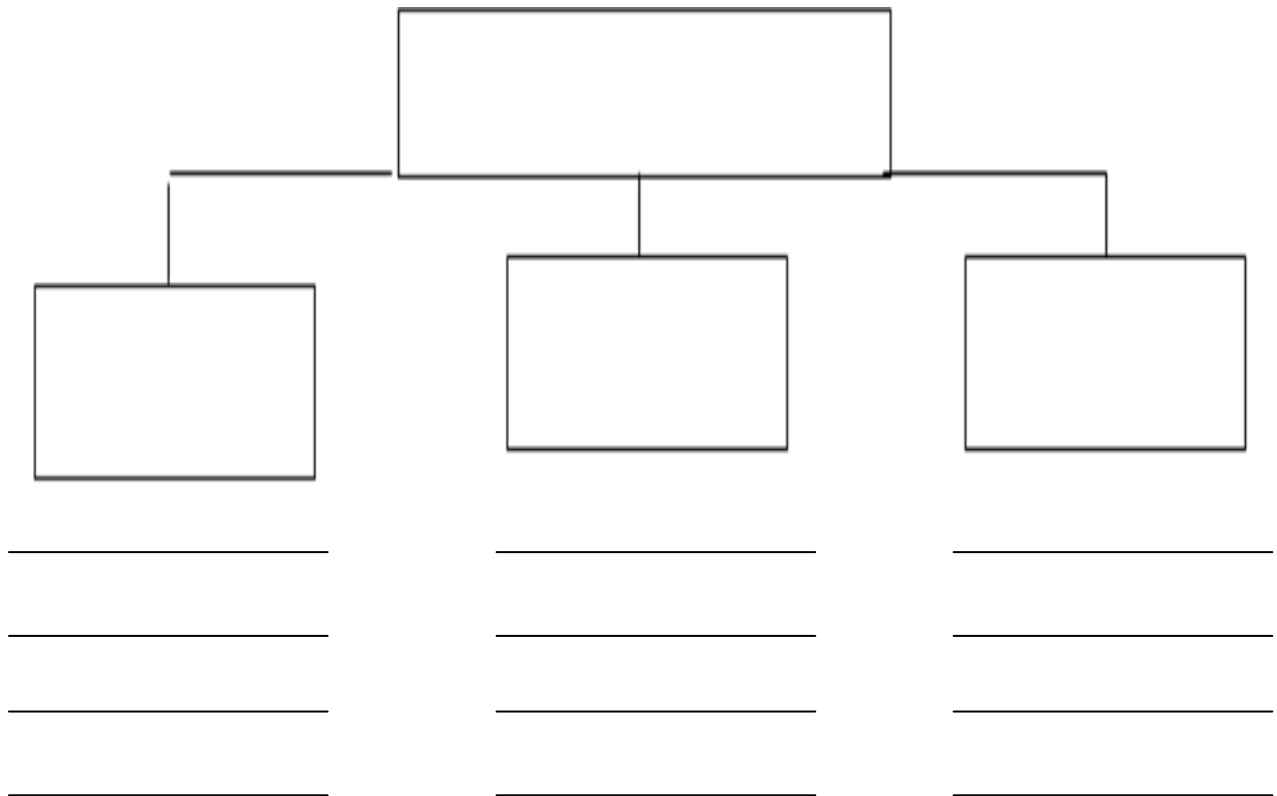
На сколько прочитали народных сказок больше, чем авторских? _____

Формируемое умение: использовать схемы, таблицы для представления информации.

Задание 17. Используя данные, заполни схему и ответь на вопросы.

- 1) ячмень; 2) бобовые культуры; 3) рис; 4) фасоль; 5) кукуруза; 6) злаки; 7) крупяные культуры; 8) рожь; 9) овес; 10) пшеница; 11) горох; 12) просо.





- Чего выращивают больше: бобовых или злаковых культур? И на сколько? _____
- Какая посевная площадь меньше: крупяных или злаковых культур?

- Посевная площадь, каких культур больше?

- Расположите посевные площади этих культур в порядке увеличения.

Задание 18. Распредели животных по видам: 1) пчелы; 2) жуки; 3) скорпионы; 4) раки; 5) пауки; 6) мухи; 7) крабы; 8) креветки; 9) стрекозы; 10) комары.

Запиши название вида и его представителей в таблице.

1) Вид	2) Вид	3) Вид
_____	_____	_____

Используя данные таблицы, дополни предложения:

- Пчелы, мухи, комары – это _____.
- Креветки относятся к тому же виду, что и _____.
- Общее количество лап у насекомых, записанных в таблице _____.
- Всего лап у скорпиона, пчелы, мухи и паука _____.

Задание 19. Начерти схему и реши задачу.

Жители города решили создать парк на берегу реки. Они посадили 10 штук можжевельника, 27 лип, 34 рябины, а шиповника на 19 штук больше, чем лип. На сколько больше посадили цветковых деревьев, чем кустов? Отметь, какие еще цветковые деревья могли посадить в парке:

- а) береза г) туя
 б) ель е) лиственница
 в) клен ж) барбарис

Формируемое умение: подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления

Задание 20. На какое событие указывают данные таблиц 1 и 2?

1)

Участники парада 1941 г.	Количество
Бойцы	28 500
Орудия	140
Танки	160
Самолеты (для безопасности)	550

2)

Участники парада 1945 г.	Количество
Маршалы	24
Генералы	249
Офицеры	2 536
Рядовые, сержанты	31 116
Военная техника	1 850
Военный оркестр	1 400

Сколько лет прошло с момента победы советского народа над фашистской Германией? _____

На сколько единиц военной техники было меньше представлено на параде в 1941 году, чем в 1945 году? _____

Объясни, с чем это связано.

Отметь тему, на которую можно подготовить сообщение, используя данные таблиц:

- а) Штурм Рейхстага
- б) Сталинградское сражение
- в) Парад Победы 1945 года
- г) Куликовская битва

Отметь, какие иллюстрации можно использовать для выступления по выбранной теме.



Оглавление

Формируемое умение: выбирать источник для получения информации (учебник, цифровые электронные средства, справочник, Интернет)	4
Формируемое умение: анализировать текстовую, изобразительную, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей	7
Формируемое умение: использовать схемы, таблицы для представления информации	19
Формируемое умение: подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления	22