


**Осуществление воспитания в системе
урочной и внеурочной деятельности по
предмету математика или как сделать урок
математики воспитывающим**



Давыдовская Анастасия Юрьевна,
учитель математики высшей категории
МБОУ «СШ №33» г. Смоленска



Василий Александрович Сухомлинский
(1918-1970)- педагог-новатор

Учение – это лишь один из лепестков того цветка, который называется воспитанием в широком смысле этого слова. В воспитании всё главное: и урок, и развитие разносторонних интересов детей вне урока, и взаимоотношения воспитанников в коллективе.

Нормативно-правовые основы

1. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся"
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р)
3. Концепция развития математического образования в Российской Федерации (распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 октября 2020 года № 2604-р)
4. Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2025годы (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. № 2039-р)

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Патриотическое воспитание

Гражданское и духовно-нравственное воспитание

Трудовое воспитание

Ценности научного познания

Эстетическое воспитание

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Экологическое воспитание

Из «Примерной рабочей программы основного общего образования.
Математика»

Воспитательные функции предмета «Математика»

Развитие логического и критического мышления, развитие культуры речи

Формирование у обучающихся объективности

Формирование качеств мышления, обеспечивающих способность принимать самостоятельные решения и адаптироваться в информационном обществе

Реализация воспитательного потенциала урока математики



Структура урока

НАЧАЛО УРОКА

- подведение к теме урока;
- создание проблемной ситуации с помощью заданий;
- практическая работа исследовательского характера.

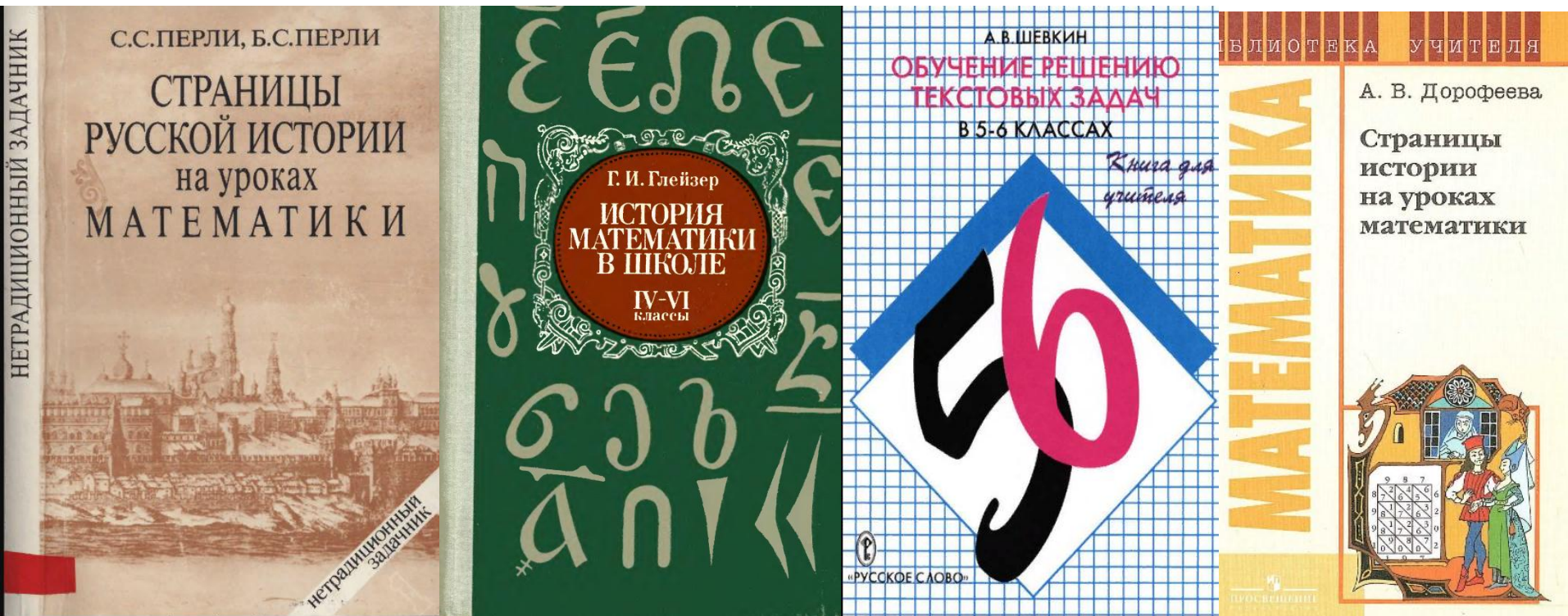
АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ

- работа в парах;
- работа на составление своей задачи.

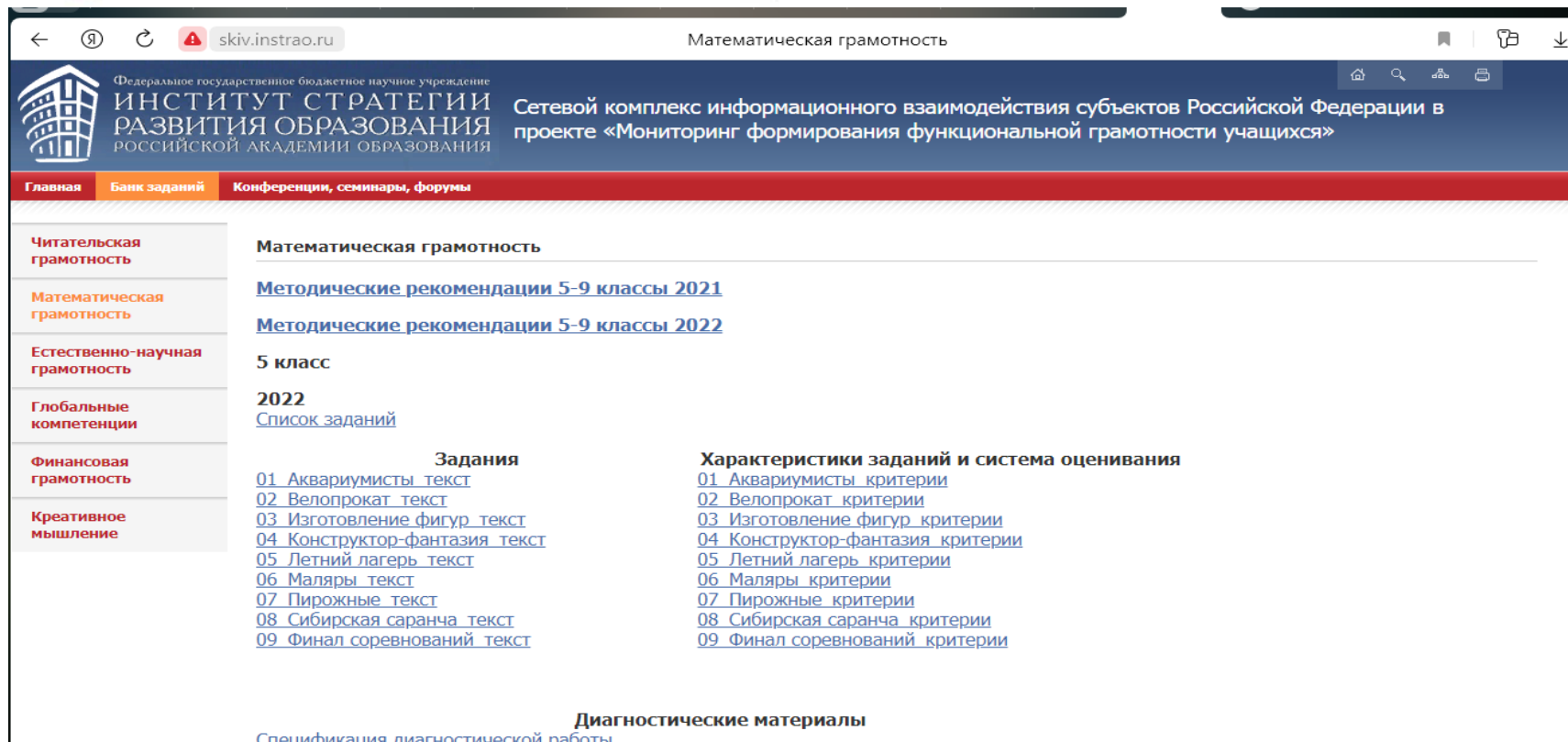
ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ

- контроль учителя;
- взаимно и самоконтроль.

Отбор содержания



Отбор содержания



The screenshot shows a web browser window with the URL skiv.instrao.ru. The page title is "Математическая грамотность". The header includes the logo of the Federal Scientific Center of Educational Policy (VSEI) and the text "Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»". The main navigation bar has links: Главная, Банк заданий, Конференции, семинары, форумы. The left sidebar lists categories: Читательская грамотность, Математическая грамотность, Естественно-научная грамотность, Глобальные компетенции, Финансовая грамотность, Креативное мышление. The main content area is titled "Математическая грамотность" and contains links for "Методические рекомендации 5-9 классы 2021", "Методические рекомендации 5-9 классы 2022", "5 класс", "2022", and "Список заданий". Below this, there are two columns: "Задания" and "Характеристики заданий и система оценивания", each with a list of tasks and their corresponding criteria. At the bottom, there is a link for "Диагностические материалы" and "Спецификация диагностической работы".

Математическая грамотность

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

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

5 класс

2022

[Список заданий](#)

Задания	Характеристики заданий и система оценивания
01 Аквариумисты текст	01 Аквариумисты критерии
02 Велопрокат текст	02 Велопрокат критерии
03 Изготовление фигур текст	03 Изготовление фигур критерии
04 Конструктор-фантазия текст	04 Конструктор-фантазия критерии
05 Летний лагерь текст	05 Летний лагерь критерии
06 Маляры текст	06 Маляры критерии
07 Пирожные текст	07 Пирожные критерии
08 Сибирская саранча текст	08 Сибирская саранча критерии
09 Финал соревнований текст	09 Финал соревнований критерии

Диагностические материалы

Спецификация диагностической работы

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

Отбор содержания

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ОТКРЫТЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ
для формирования функциональной грамотности

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

5 класс

Петергоф

Москвич Пётр Петрович решил отправиться на два дня в Санкт-Петербург в гости к своему бывшему однокласснику. Он купил билет на поезд, который отправляется с Ленинградского вокзала в 15:00.



1. В какое время Петру Петровичу нужно выйти из дома, если:

- от дома до ближайшей станции метро идти 10 минут;
- на метро ехать 7 мин;
- от станции метро до железнодорожной платформы идти 20 минут;
- рекомендуется прибыть на вокзал за 30 минут до отправления поезда?

Запишите ответ и решение.

Пункты на карте города. 9 класс

Пункты на карте города

Задание 1 / 6

Прочитайте текст «Пункты на карте города», расположенный справа. Для ответа на вопрос выберите в выпадающих меню нужные варианты ответа.

Дорожные магистрали города N главным математиком города заданы формулами. Для каждой магистрали, приведённой в таблице, определите, является ли она аллеей или просекой.

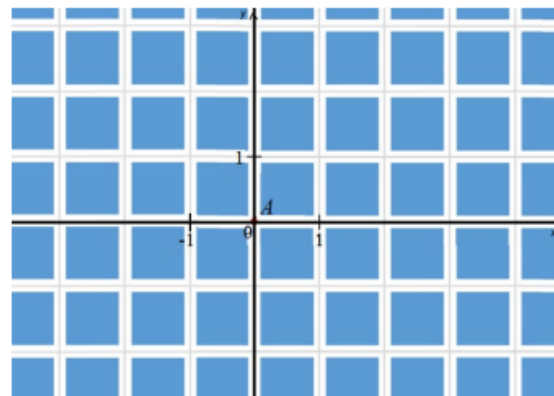
Выберите нужные варианты ответа в выпадающих меню.

Название магистрали	Формула	Аллея или просека?
M1	$y = 1$	Выпадающее меню: аллея; просека
M2	$x = 1$	Выпадающее меню: аллея; просека
M3	$y = -7$	Выпадающее меню: аллея; просека
M4	$x = -1$	Выпадающее меню: аллея; просека

ПУНКТЫ НА КАРТЕ ГОРОДА

В городе N дорожные магистрали образуют квадратную сетку. Магистрали, параллельные оси абсцисс, в городе называют аллеями, а магистрали, параллельные оси ординат, – просеками. Между дорожными магистралями расположены кварталы.

На фрагменте карты города N , данном ниже, в начале координат расположен Автопарк (A).



Якласс

← Я ↻ 🔒 www.yaclass.ru Функциональная грамотность: уроки, тесты, задания.

Выйти

- Начало
- Справочный раздел
- Мои классы
- Вебинары
- Новости
- Подписка Я+
- ТОПы
- Учебные заведения
- Предметы
- Проверочные работы
- Результаты учащихся
- Управление пользователями
- Поиск по сайту

Математическая грамотность

- Материалы для учителя
- 4 класс
- 5 класс
- 6 класс
- 7 класс
- 8 класс

Естественно-научная грамотность

- Материалы для учителя
- 4 класс
- 5 класс
- 6 класс

← Я ↻ 🔒 www.yaclass.ru Материалы для учителя. Функциональная грамотность, Математическая грамотность: уроки, тесты, зада...

Якласс

Анастасия Юрьевна Давыдовская
95
Мой профиль
Выйти

- Начало
- Справочный раздел
- Мои классы
- Вебинары
- Новости
- Подписка Я+
- ТОПы
- Учебные заведения

Предметы / Функциональная грамотность / Математическая грамотность

Материалы для учителя

Новая проверочная работа Результаты учащихся Задать классу

Материалы для учителей

- Методическое описание

Теория

- Аннотация
- Рекомендации учителю

ЦИКЛ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ

Разговоры о важном

Каждый понедельник первым уроком во всех школах страны проходят занятия «Разговоры о важном». Основные темы связаны с ключевыми аспектами жизни человека в современной России.

Комплект методических материалов для педагогов носит рекомендательный характер.

2023-2024 уч. год 2022-2023 уч. год



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

- Налоговая грамотность** (решение практико-ориентированных задач, задания № 1-5 ОГЭ по математике);
- Непокоренные. 80 лет со дня полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады** (решение сюжетных задач);
- **«Первым делом самолеты». О гражданской авиации** (конструирование бумажных и 3Д моделей самолетов)

Налоговая грамотность. Полис «Осаго»

Каждый водитель в Российской Федерации должен быть застрахован по программе обязательного страхования гражданской ответственности (ОСАГО). Стоимость полиса получается умножением базового тарифа на несколько коэффициентов. Коэффициенты зависят от водительского стажа, мощности автомобиля, количества предыдущих страховых выплат и других факторов.

Коэффициент бонус-малус (КБМ) зависит от класса водителя. Это коэффициент, понижающий или повышающий стоимость полиса в зависимости от количества ДТП в предыдущий год. Сначала водителю присваивается класс 3. Срок действия полиса, как правило, один год. Каждый последующий год класс водителя рассчитывается в зависимости от числа страховых выплат в течение истекшего года, в соответствии со следующей таблицей.

Класс на начало годового срока страхования	Коэффициент КБМ	Класс по окончании годового срока страхования с учётом наличия страховых случаев				
		0 страховых выплат	1 страховая выплата	2 страховых выплаты	3 страховых выплаты	4 страховых выплаты
М	2,45	0	М	М	М	М
0	2,3	1	М	М	М	М
1	1,55	2	М	М	М	М
2	1,4	3	1	М	М	М
3	1	4	1	М	М	М
4	0,95	5	2	1	М	М
5	0,9	6	3	1	М	М
6	0,85	7	4	2	М	М
7	0,8	8	4	2	М	М
8	0,75	9	5	2	М	М
9	0,7	10	5	2	1	М
10	0,65	11	6	3	1	М
11	0,6	12	6	3	1	М
12	0,55	13	6	3	1	М
13	0,5	13	7	3	1	М

Стаж, лет \ Возраст, лет	0	1	2	3-4	5-6	7-9	10-14	более 14
16-21	1,87	1,87	1,87	1,66	1,66			
22-24	1,77	1,77	1,77	1,04	1,04	1,04		
25-29	1,77	1,69	1,63	1,04	1,04	1,04	1,01	
30-34	1,63	1,63	1,63	1,04	1,04	1,01	0,96	0,96
35-39	1,63	1,63	1,63	0,99	0,96	0,96	0,96	0,96
40-49	1,63	1,63	1,63	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
50-59	1,63	1,63	1,63	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
старше 59	1,60	1,60	1,60	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93

Когда Вячеслав получил водительские права и впервые оформил полис, ему было 23 года. Чему равен КВС на начало 3-го года страхования?

Решение:

На начало 3-го года страхования Вячеславу исполнится 25 лет и водительский стаж составит 2 года. Из таблицы находим коэффициент водительского стажа (КВС) — 1,63.

Стаж, лет \ Возраст, лет	0	1	2	3-4	5-6	7-9	10-14	более 14
16-21	1,87	1,87	1,87	1,66	1,66			
22-24	1,77	1,77	1,77	1,04	1,04	1,04		
25-29	1,77	1,69	1,63	1,04	1,04	1,04	1,01	
30-34	1,63	1,63	1,63	1,04	1,04	1,01	0,96	0,96
35-39	1,63	1,63	1,63	0,99	0,96	0,96	0,96	0,96
40-49	1,63	1,63	1,63	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
50-59	1,63	1,63	1,63	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
старше 59	1,60	1,60	1,60	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93

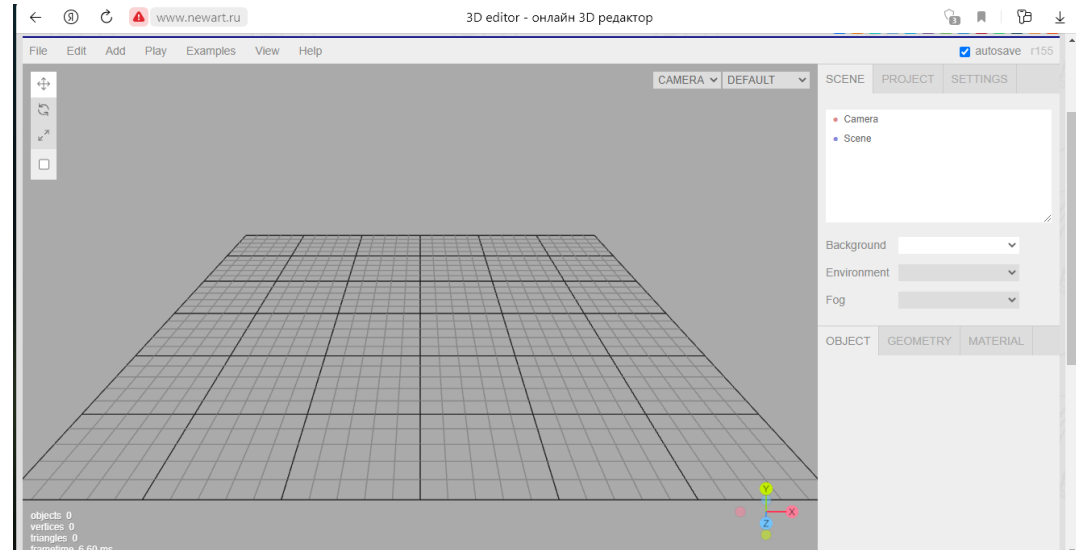
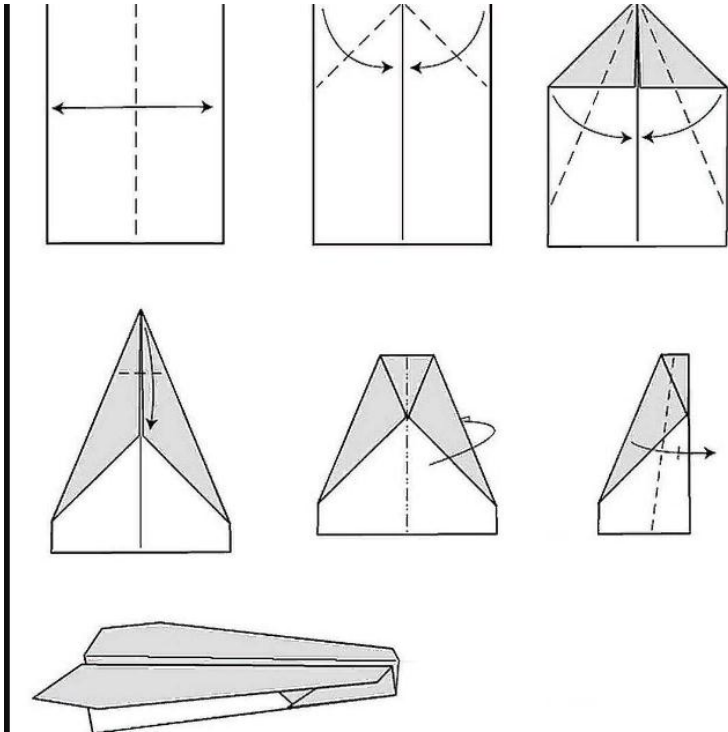
Непокоренные. Текстовая сюжетная задача

«Дорога жизни»

На машинах по ледяной дороге жизни, по Ладожскому озеру, в блокадный Ленинград под обстрелом привезли продукты голодающим горожанам всего 640 кг. Крупы было в 5 раз меньше, чем муки. Хлеба в 2 раза больше, чем крупы. 40 % муки оставили на хранение. Остальные продукты раздали горожанам. Сколько было килограммов крупы, муки, хлеба? Сколько килограммов муки оставили на хранение?



Первым делом самолеты



Организация коммуникации

- Формирование и развитие культуры письма и речи.
- Овладение математическим языком.
- Развитие умения работать в паре, группе с использованием ИКТ.

Урок становится воспитывающим

- 1) Устанавливаются **уважительные** и **доверительные отношения** с обучающимися.
- 2) Обучающиеся занимаются **совместной деятельностью** на уроке.
- 3) Коммуникация на уроке наполнена **ценностно-ориентированным содержанием**.

