### СМЕЛОСТЬ И ВООБРАЖЕНИЕ (3-4 КЛАСС)

## Вопрос СВ-1 (7 баллов)

Женя размышлял о разных вопросах и записал ответы, а вопросы унёс с собой. Попробуйте представить, какими были эти вопросы. Будет здорово, если удастся придумать два или три подходящих вопроса.

- 1) Рога и копыта
- 2) Как правило, белки
- 3) С севера на юг
- 4) В Санкт-Петербурге
- 5) По диагонали

### Вопрос СВ-2 (8 баллов)

Антарктида — это огромный ледяной купол на Южном полюсе нашей планеты, материк размером вдвое больше Австралии и примерно вдвое меньше Африки. Суша Антарктиды покрыта снегом и льдом. Приблизительное количество льда в Антарктиде — 24 миллиона кубических километров! То есть, если представить себе ледяной «кубик» с длинами сторон один километр, то в Антарктиде таких кубиков 24 миллиона.

А ведь это не единственный ледник на Земле — свой ледяной панцирь есть у Гренландии, много ледников в горах, ледяной коркой покрыт Северный Ледовитый океан.

Представь себе, что все ледники Земли растаяли. Порассуждай, что будет на нашей планете с материками, климатом и погодой, растениями, животными и людьми? Запиши как можно больше возможных изменений.

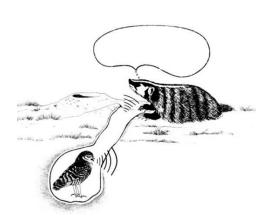
# Вопрос СВ-3 (8 баллов)

Рассмотри картинки со странными предметами на доске. Как могли бы использоваться эти предметы? Принимаются любые, в том числе фантастические и шутливые варианты.

# Вопрос СВ-4 (7 баллов)

Кроличий сыч (сова, живущая в Южной и Северной Америке) обитает в норах. Барсук питается кроличьими сычами, подкарауливая их на выходе из норы. Но иногда сычам удается отпугнуть хищника от норы с помощью нехитрого приема.

Вообразите себя сычом и угадайте, что это может быть за прием? Как сычи могли научиться его использовать?



### ИСКУССТВО ПОНИМАТЬ и ОБЪЯСНЯТЬ (3-4 КЛАСС)

### Вопрос ИПО-1 Детские вопросы (9 баллов)

Перед вами настоящие детские вопросы.

Почему мыло моет?

Почему снеговик не тает, если на него надеть свитер?

Зачем человеку второй глаз?

Что такое гром?

Что такое тактика?

Почему лампочка светит?

Выберите два вопроса (только два, больше не надо!) и попробуйте узнать, как всё обстоит на самом деле (можно пользоваться всем).

Запишите ответ.

А теперь напишите, как это можно объяснить ДОШКОЛЬНИКУ.

### Вопрос ИПО-2 Объясни известное (9 баллов)

Есть вещи и явления, о которых говорят «и ребёнок знает», настолько они для нас обычны. Нам никогда не приходится их друг другу объяснять. Но для кого-то обычное для нас совсем не обычно, и даже непонятно...

Представьте, что у вас появилась возможность поговорить с Архимедом, знаменитым древнегреческим учёным. Как бы вы объяснили ему, что такое кино? картошка-фри? пуховик?

# Вопрос ИПО-3 Расшифруй аббревиатуры (5 баллов)

Есть хорошая игра: берём набор букв (например, ПСЖ) и пробуем представить, какие словосочетания спрятались в этом сокращении (Перестань Сейчас Же, Поползень Свистит Жалобно).

Задание: предложите как можно больше своих расшифровок сокращению ВМСК.

# Вопрос ИПО-4 Предложи своё толкование (7 баллов)

Это стихотворение трудно понять однозначно. Попробуй написать свое толкование — что здесь происходит, почему это описано именно так?:

Сидит извозчик, как на троне,

Из ваты сделана броня,

И борода, как на иконе,

Лежит, монетами звеня.

А бедный конь руками машет,

То вытянется, как налим,

То снова восемь ног сверкают

В его блестящем животе.

1927

### ПОЛЬЗА СОМНЕНИЯ (3-4 КЛАСС)

### Вопрос ПС-1 Сознательный гражданин (15 баллов)

- 1. Прочтите два мнения о строительстве мусоросжигательных заводов в Подмосковье. Посмотрите дополнительную информацию о проблеме на доске кабинета.
- 2. В обоих текстах выделите маркером ИНФОРМАЦИЮ, КОТОРУЮ НУЖНО ПРОВЕРИТЬ.
- 3. Придумайте и запишите УТОЧНЯЮЩИЕ ВОПРОСЫ, которые помогут вам разобраться в этой проблеме.
- 4. Могут ли правительство Московской области и жители Наро-фоминского района договориться? Что для этого нужно?

### Вопрос ПС-2 Будь начеку! (15 баллов)

Бабушка Васи услышала по радио рекламу чудо-прибора и захотела его купить. Вася нашёл интернет магазин, в котором продают эти приборы, и прочитал их описание. Как современный ребёнок, Вася знал, что никогда нельзя терять голову от рекламы. И действительно, при внимательном чтении в тексте обнаружились странности, заставляющие насторожиться...

#### Задание:

- 1) Выделите жёлтым маркером в тексте все утверждения, которые вызывают у вас вопросы или возражения.
- 2) На листе ответа сделайте свои выводы стоит ли бабушке покупать этот прибор. Почему вы так считаете?

Для справки: цена этого ионизатора воды на сайте продавца 35000 рублей, цена со скидкой – 21000 рублей.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ (3-4 класс)

### Вопрос П-1 Большое мусорное пятно (15 баллов)

Большое тихоокеанское мусорное пятно - явление абсолютно уникальное. Оно представляет собой невообразимых размеров гору мусора, скопившегося за столетие в водах Тихого океана между 135°—155° западной долготы и 35°—42° северной широты. В течение множества лет океанские течения приносили сбрасываемый в воду мусор в один и тот же район. Сегодня его скопление представляет собой остров размером с США.

Существование такого мусорного «острова» - это еще не самое страшное. Пластик, как известно, не поддается разложению, однако с течением времени распадается на мелкие кусочки размером с планктон. В верхних слоях океанской воды в шесть раз больше пластика, чем планктона: легкий пластик не тонет и плавает всего в нескольких десятках сантиметров от поверхности воды, тем самым привлекая рыб.

Большое количество долговечного пластика оказывается в желудках морских птиц и животных.

Кроме прямого причинения вреда животным, плавающие отходы могут впитывать из воды органические загрязнители. В конечном итоге ядовитые вещества могут попасть и в организм человека, съевшего отравленную рыбу.

Что касается самого «острова», фактически ступить на него, конечно же, невозможно - рискнувший высадиться на поверхность Большого тихоокеанского мусорного пятна был бы мгновенно погребен под горой мусора, проваливающегося под ногами и засыпающего жертву сверху.

#### Задание

Представьте себе, что человечество собралось наконец решить эту проблему, а вас назначили руководителем программы по уборке мусорных островов в Тихом океане. Вы можете привлекать к этой работе любых специалистов, необходимую технику, исследователей, а также просить помощи у разных организаций и стран.

Составьте план действий:

- 1) Перечислите, что, на ваш взгляд, необходимо сделать (постарайтесь ничего не забыть);
- 2) Если сможете, разделите работу на этапы: с чего надо начать, чем продолжить, как завершить.
- 3) Прикиньте необходимые ресурсы (напишите, кто, что и в каком количестве может понадобиться).

### Вопрос П-2 Придумай школу (15 баллов)

Представьте себе, что **вас пригласили в творческую группу придумывать правильную школу**. Такую, чтобы в ней всем было хорошо и каждому хотелось быть лучше.

Попробуйте описать

правила жизни в школе, расписание дня, виды занятий, устройство школьных помещений.

Ответы принимаются в виде текста, таблицы, комикса или рисунка с подписями.

### СИЛА ЛОГИКИ (3-4 класс)

### Вопрос СЛ -1 Бумажная головоломка (5 баллов)

Соберите бумажную звезду. Если соберёте правильно, получите печать на бланк второго вопроса.

### Вопрос СЛ-2 Логический блиц (5 баллов)

- 1. Муравей ползет по тропинке в лесу в одну сторону полтора часа, а обратно по той же тропинке ползет 90 минут. Почему?
- 2. Как составить из двух монет сумму в 7 рублей, если одна из монет не 5 рублей?
- 3. Поезд отправляется из Москвы в Петербург. Через два часа другой поезд отправляется ему навстречу из Петербурга в Москву. Оба поезда едут с одной и той же скоростью по одному и тому же маршруту. Какой из них в момент встречи будет ближе к Петербургу?

Примечание: длиной поездов можно пренебречь.

### Вопрос СЛ-3 (7 баллов)

Журавль решил подарить бедняку скатерть самобранку, но забыл, что было написано на настоящей скатерти, поэтому вынес три на выбор, сказав, что надписи либо все истинные, либо все ложные.

На первой: «Самобранка – вторая и третья скатерть, выбирай любую».

На второй: «Первая скатерть – простая».

На третьей: «Первую скатерть ли, вторую ли выберешь, без самобранки останешься».

Какую скатерть надо выбрать?

### Вопрос СЛ-4 Круглые числа (8 баллов)

«Круглыми» числами назовем те, которые заканчиваются на цифру 0. Посчитайте, сколько существует четырехзначных «круглых» чисел, в которых нет повторяющихся цифр.

К этой задаче есть подсказка)

### Вопрос СЛ-5 Задача про сливки (5 баллов)

Есть молоко 3% жирности и сливки 20 % жирности. Надо сделать напиток 15% жирности. В каких пропорциях взять сливки и молоко?

К этой задаче есть подсказка)