Приложение №1

Карточки для жеребьёвки

|  |
| --- |
| синий |
| оранжевый |
| зелёный |
| розовый |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

Приложение 2

**Команда №1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Сотая часть числа? | **(Процент.)** |
| 2 | Как называется плод у томата | **(ягода)** |
| 3 | Чему равна четверть часа? | **(15 мин.)** |
| 4 | Недостаток какого гормона вызывает сахарный диабет | **(Инсулин)** |
| 5 | Специфическая единица измерения объёма нефти? | **(Баррель.)** |
| 6 | Цветок – гадалка | **(ромашка)** |
| 7 | Наука, изучающая свойства фигур на плоскости? | **(Планиметрия.)** |
| 8 | Сколько шейных позвонков у жирафа? | **(семь)** |
| 9 | Утверждение, требующее доказательства? | **(Теорема.)** |
| 10 | Самое большое морское млекопитающее | **(кит)** |
| 11 | Отрезок, соединяющий две точки окружности? | **(Хорда.)** |
| 12 | Самая маленькая птица | **(Колибри)** |
| 13 | Часть прямой, состоящая из всех точек прямой, лежащих по одну сторону от данной точки? | **(Луч, полупрямая.)** |
| 14 | Какое растение является защитой от вампиров | **(Чеснок)** |
| 15 | Переведите на древнегреческий язык слова «натянутая тетива»? | **(Гипотенуза.)** |
| 16 | Какое растение сырым не едят, а когда сварят, - выбрасывают? | **(Лавровый лист)** |
| 17 | Дополните фразу: «Математика - царица наук, а арифметика — царица… ?» | **(математики)** |
| 18 | Какой газ поглощается при фотосинтезе | **(Углекислый)** |
| 19 | Есть ли края у плоскости? | **(нет)** |
| 20 | Животное, большая любительница желудей и трюфелей. | **(Свинья.)** |

Команда №2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Птица, которая по преданию разносит младенцев. | **(Аист.)** |
| 2 | Абсолютная величина числа? | **(Модуль.)** |
| 3 | Недостаток, какого витамина вызывает цингу | **(Витамин С)** |
| 4 | Независимая переменная величина? | **(Аргумент.)** |
| 5 | Сколько камер в сердце лягушки | **(Три)** |
| 6 | В каждом месяце, кроме февраля 30-31 день, в каком месяце есть 28 число? | **(во всех)** |
| 7 | К какому классу относят крокодилов | **(Пресмыкающиеся рептилии)** |
| 8 | Как называется функция, графиком которой является парабола? | **(Квадратичная)** |
| 9 | Как называется плод гороха? | **(боб)** |
| 10 | Может ли при делении получиться ноль? | **(Да.)** |
| 11 | Какой плод помог Ньютону открыть закон всемирного тяготения | **(Яблоко)** |
| 12 | Наука, изучающая свойства фигур в пространстве? | **(Стереометрия.)** |
| 13 | Птица с репутацией плохой матери. | **(Кукушка.)** |
| 14 | Великий учёный, чьё имя теперь носит прямоугольная система координат? | **(Р. Декарт.)** |
| 15 | Клетки без ядер называются | **( Прокариоты)** |
| 16 | Утверждение, принимаемое без доказательства? | **(Аксиома.)** |
| 17 | Цветок с хорошей памятью | **( Незабудка)** |
| 18 | Геометрическая фигура, образованная 2-мя лучами с общим началом | **(угол)** |
| 19 | Почему нельзя трогать яйца в гнездах руками? | **(бросит гнездо)** |
| 20 | Автор книги «Начала»? | **(Евклид.)** |

**Команда №3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Зависимая переменная величина? | **(Функция.)** |
| 2 | Назовите овощи для закидывания плохих актеров? | **(Помидор)** |
| 3 | Какие числа применяются при счете предметов? | **(натуральные)** |
| 4 | Цветок – девичьи глаза | **(Анютины глазки)** |
| 5 | В прямоугольном треугольнике отношение противоположного катета к гипотенузе называется…? | **(синус)** |
| 6 | Какие высшие растения образуют не корни, а ризоиды | **Мхи** |
| 7 | Первая женщина математик | **(Ковалевская)** |
| 8 | Если русский петух снес яйцо на японской территории, кому будет принадлежать яйцо? | **(петухи не несут)** |
| 9 | Третья степень числа? | **(Куб.)** |
| 10 | Как называются пластиды зеленого цвета? | **(хлоропласты)** |
| 11 | Чему равна сумма чисел от (– 200) до 200? | **(НУЛЮ)** |
| 12 | Какое заболевание может развиться при избытке гормона роста | **(Гигантизм)** |
| 13 | Отрезок, соединяющий точку окружности с центром? | **(Радиус.)** |
| 14 | Бесплатная начинка яблок, груш. | **(Червяк.)** |
| 15 | Математик, именем которого названа теорема, выражающая связь между коэффициентами уравнения. | **(ВИЕТ)** |
| 16 | Сколько хромосом в клетках печени человека? | **(46)** |
| 17 | Какой угол называют тупым | **больше 90** |
| 18 | Какое растение необходимо для проверки принцесс на чистоту королевской крови? | **(Горох)** |
| 19 | Наибольшее натуральное число? | **(не существует)** |
| 20 | Животное, главная героиня фильма «Челюсти» | (**акула)** |

**Команда №4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Одним взмахом хвоста она разбила золотое яичко. | **(Мышь)** |
| 2 | Сколько осей симметрии имеет квадрат? | **(4)** |
| 3 | Как называется плод у персика | **(Костянка)** |
| 4 | Прибор, которым измеряют градусную меру угла | **(транспортир)** |
| 5 | Кровеносный сосуд, который несёт кровь к сердцу | **(Вена)** |
| 6 | В каком треугольнике один и тот же отрезок выполняет тройную нагрузку. | **(равнобедренный или равносторонний)** |
| 7 | Назовите животное парадокс – с птичьим клювом | **Утконос** |
| 8 | Как называется функция графиком, которой является гипербола? | **(Обратная пропорциональность)** |
| 9 | Организмы, которым для жизни нужен кислород | **Аэробы** |
| 10 | Как называется знак корня? | **(Радикал)** |
| 11 | Сколько ног у паука? | **( 8)** |
| 12 | Место, занимаемое цифрой в записи числа? | **(Разряд.)** |
| 13 | Какой гормон выделяется при стрессе | **(адреналин)** |
| 14 | Назовите наибольшее отрицательное целое число | **(-1)** |
| 15 | Сколько позвонков в позвоночнике у человека? | **(33-34)** |
| 16 | Является ли диагонали прямоугольника взаимно перпендикулярными? | **(НЕТ)** |
| 17 | Где у кузнечика ухо? | **На ноге** |
| 18 | Учёный, наиболее известным достижением которого стало «решето» для отсеивания простых чисел? | **(Эратосфен)** |
| 19 | Цветок, в названии которого соединились имена юноши и девушки | **(Иван-да-Марья)** |
| 20 | Какие три натуральных числа, если их сложить или перемножить дают один и тот же результат? | **(1,2,3)** |

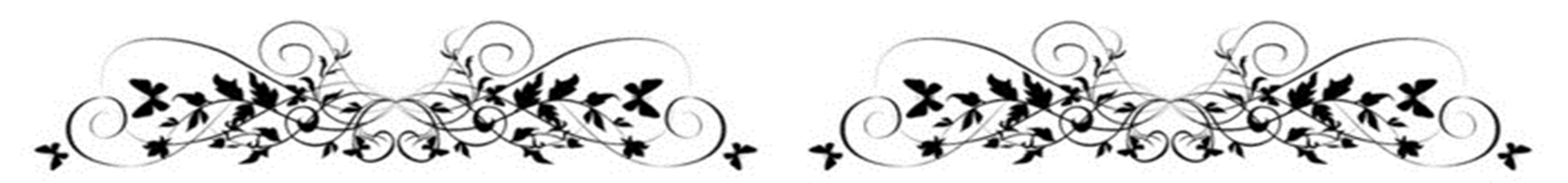
Приложение №3

**У людей, усвоивших великие принципы математики, одним органом чувств больше, чем у остальных.**

**Математическую мысль породила потребность разума построить модель окружающего мира.**

**Пристальное, глубокое изучение природы есть источник самых плодотворных открытий математики.**

**Геометрия – это широкий роскошный пейзаж, открытый всем тем, кому мышление доставляет настоящую радость.**

Приложение 4

**Чарльз Дарвин, Рене Фредерик Том, В. Фукс,**

**Жан Батист Жозеф Фурье**

Приложение 5

Вашей команде необходимо собрать фигуры:

|  |  |
| --- | --- |
| ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ  Заяц | ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ°Ð½Ð³ÑÐ°Ð¼ Ð·Ð°Ð´Ð°Ð½Ð¸Ñ  Утка |

Вашей команде необходимо собрать фигуры:

|  |  |
| --- | --- |
| Рыбка | Лиса |

Вашей команде необходимо собрать фигуры:

|  |  |
| --- | --- |
| Цапля | Конь |

Вашей команде необходимо собрать фигуры:

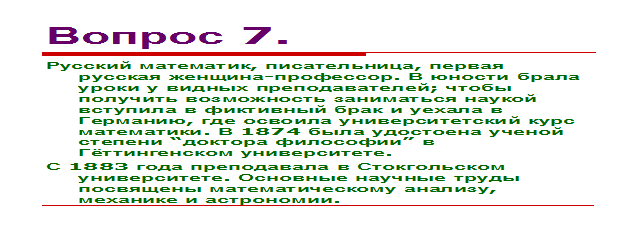
|  |  |
| --- | --- |
| Кенгуру | Петух |

Приложение №6 **Верните зверей в клетки.**

|  |
| --- |
| **Команда\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Впишите названия животных вместо пропусков, чтобы у вас получилась подсказка.**  **Ги**♦♦♦♦♦   (правила сохранения здоровья)  ♦♦♦♦**ость** (покорность, смиренность)  **Па**♦♦♦♦**дник**   (огороженный садик перед   домом)  **Двуст**♦♦♦♦**а**   (охотничье ружьё)  **П**♦♦♦♦**ок**    (небольшой населённый пункт) ,  ♦♦♦♦♦**ка**   (вкусное прозвище         автомобильного руля)  **Г**♦♦♦♦♦   (часть ноги от колена до стопы)  **Бра**♦♦♦♦**ер**   (охотник вне закона)  ♦♦♦♦♦**ча**    (наблюдательная пожарная   вышка)  **Глю**♦♦♦♦    (виноградный сахар в плодах,  мёде)  **По**♦♦♦♦♦    (окраска поверхностей мелом или известью) |
| **Команда\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Впишите названия животных вместо пропусков, чтобы у вас получилась подсказка.**  **Ги**♦♦♦♦♦   (правила сохранения здоровья)  ♦♦♦♦**ость** (покорность, смиренность)  **Па**♦♦♦♦**дник**   (огороженный садик перед   домом)  **Двуст**♦♦♦♦**а**   (охотничье ружьё)  **П**♦♦♦♦**ок**    (небольшой населённый пункт) ,  ♦♦♦♦♦**ка**   (вкусное прозвище         автомобильного руля)  **Г**♦♦♦♦♦   (часть ноги от колена до стопы)  **Бра**♦♦♦♦**ер**   (охотник вне закона)  ♦♦♦♦♦**ча**    (наблюдательная пожарная   вышка)  **Глю**♦♦♦♦    (виноградный сахар в плодах,  мёде)  **По**♦♦♦♦♦    (окраска поверхностей мелом или известью) |

Приложение №7

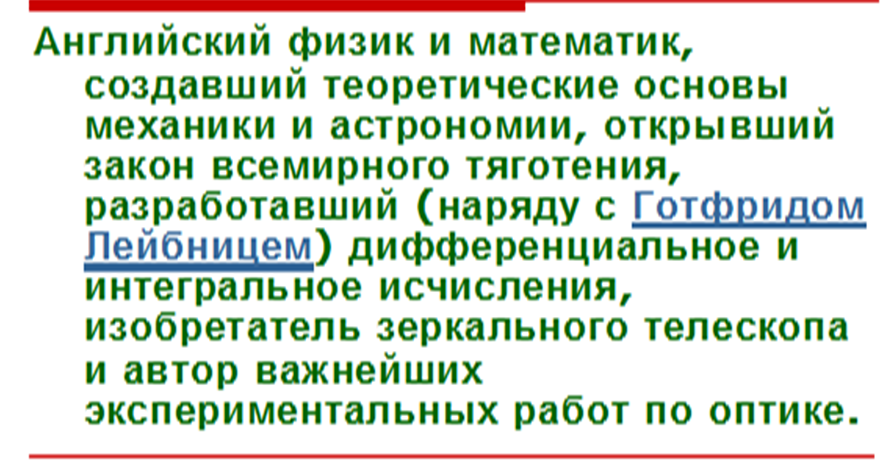
Карточка №1



Копринусы – грибы-навозники. Грибы эти обладают интересной особенностью. Молодые и приготовленные сразу после сборки копринусы съедобны и совершенно безвредны, если не …

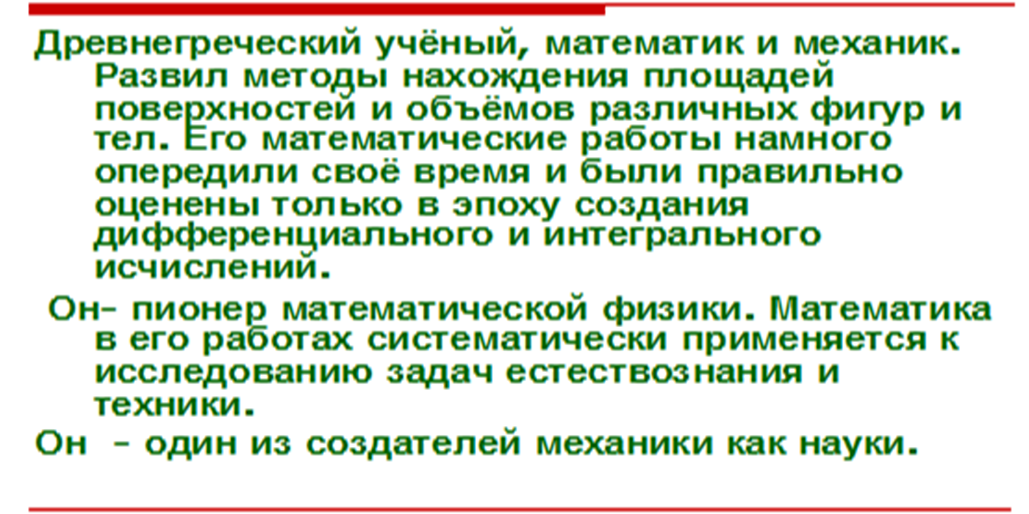
Вопрос: Что делает копринусы ядовитыми?

Карточка №2



Герои романа Жюля Верна “Дети капитана Гранта” только собрались поужинать мясом подстреленной ими дикой ламы (гуанако), как вдруг выяснилось, что оно совершенно не съедобно. “Быть может оно слишком долго лежало?” - озадаченно спросил один из них. Вопрос: Что ответил им Паганель

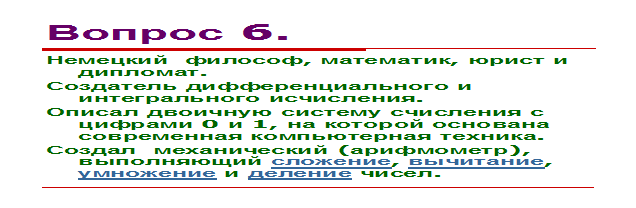
Карточка №3



Согласно древнегреческому мифу, бог света и искусств Аполлон полюбил прекрасную нимфу Дафну. Но она в страхе стремилась скрыться от него. Когда же у нее не осталось сил бежать, она превратилась в прекрасное дерево. Опечаленный Аполлон воскликнул: “Пусть венок из твоей зелени украшает мою голову, пусть никогда не вянут твои листья. Стой вечно зеленым!”

Вопрос: Появление какого растения объясняла эта легенда?

Карточка №4



Этот сложный механизм создала сама природа. Он представляет собой неравноплечий рычаг; сопротивление воздуха заставляет поворачиваться длинное плечо этого рычага, образуя плоскость, давящую на воздух. При обратном токе воздуха это рычаг разворачивается вертикально, оставляя воздуху свободный проток.

*Вопрос*: о каком механизме идет речь?

Приложение №8

|  |
| --- |
| **Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Переставьте буквы так, чтобы получились математические термины или названия растений:**   1. СЕЯНЬ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. ГЛРЛААМРМАПОЕЛ ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** 3. АНСИО ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** 4. ТКРЕИСАСИСБ ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** 5. ОГЛУЬЕНРИТК ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** 6. ЛУСГЛАДИО ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** |
| **Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Переставьте буквы так, чтобы получились математические термины или названия растений:**   1. СЕЯНЬ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. ГЛРЛААМРМАПОЕЛ ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** 3. АНСИО ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** 4. ТКРЕИСАСИСБ ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** 5. ОГЛУЬЕНРИТК ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** 6. ЛУСГЛАДИО ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** |

Приложение №9

Конкурс капитанов

**Команда\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Это растение – одно из самых красивых. Его еще называют лотосом севера. Много легенд и поэтических произведений посвящено ему. Свое наученное название – нимфея – оно получило в честь мифологических нимф: по месту обитанию в воде и за красоту своих цветов **ОТВЕТ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**
2. Это растение – одно из самых известных и ценных на нашей планете. В его плодах очень много крахмала и других веществ, необходимых нашему организму. В Россию оно попало во времена Петра I. Его плоды вы употребляете в пищу практически каждый день.
3. **ОТВЕТ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_**
4. Эти растения растут на самых непригодных для жизни предметах: кирпичах, фарфоре, на безжизненном трухлявом пне. Им не страшны ни холод, ни проливной дождь, ни засуха. Их еще называют растениями-сфинксами, поскольку эти живые организмы скрывают в себе тайну, что это гриб и водоросль одновременно.

**ОТВЕТ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_**

1. В каком цветке заключено название государства

**ОТВЕТ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_**

**Команда\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Квадрат и ромб имеют одинаковые стороны. Площадь какой фигуры больше? **ОТВЕТ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**
2. Название этого четырехугольника происходит от греческого слова, в переводе на русский означающее «столик», от него так же произошло слово – «трапеза».

**ОТВЕТ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Термин греческого происхождения, означающий в древности вращающееся тело – веретено, юлу. О какой фигуре идет речь? **ОТВЕТ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**
2. Найдите сумму всех углов в выпуклом четырёхугольнике. **ОТВЕТ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Карточки для конкурса капитанов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Табак | Огуречная  трава | Картофель |
| Малина | Кувшинка  белая | Лишайник |
| Гречиха | Одуванчик  лекарственный | Настурция |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Квадрат  Квадрат | 180 | Ромб |
| Треугольник | Круг | Конус |
| Трапеция | 270 | 360 |