**Задания для проведения квеста.**

Квест проводится на территории школы. Команды собираются в кабинете, где ведущий говорит о цели данного мероприятия и правилах его проведения. Выбирают себе название, девиз и капитана.

Далее каждая команда получает конверт с первым заданием (загадка про прибор, у каждой группы разный), разгадав которую находит в кабинете этот прибор и рядом с ним конверт со следующей подсказкой. По этой подсказке команды отправляются каждая на свой маршрут.

Маршруты команд и места с подсказками выбираются так, чтобы команды не пересекались на одном месте (конверты каждой команды отмечены разными цветами). Для этого используются известные ребятам места в школе (столовая, спортзал, библиотека и тд.), придя куда они сами могут найти следующий конверт.

В некоторых кабинетах ребят встречают учителя-предметники, которые проводят с участниками команды эксперименты. Здесь учащиеся могут узнать что-то новое, проявить свои знания и умения. Далее они получают следующий конверт и продолжают поиск.

В результате все команды собираются в одном кабинете, где они должны прочитать зашифрованное высказывание великих ученых. Подводятся итоги. Награждаются победители.

Загадки (первое задание)

|  |  |
| --- | --- |
| Объём тел определит вам  без всякого труда.  Стоит воду лишь налить  и проблема решена. Опускаем тело в воду  и посмотрим на шкалу: уровень воды поднялся и объём весь на виду.  (измерительный цилиндр) | Углы давно открыты были, их в Вавилонии любили.  Но тут пришлось изобретать: углы-то надо измерять! Пришлось жрецам пыхтеть немало  пока изобретали рьяно.  И вскоре вышел…………..- прибор, преобразивший мир! (транспортир) |
| Есть пружинка и шкала  в ньютонах поделена.  Чтоб в движенье привести силу ты к ним приложи.  Что же это за прибор,  что измерить может он? (динамометр) | Привела я солнце  за своё оконце,  к потолку повесила.  Стало дома весело!  (Электрическая лампа.) |

Кроссворды :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | 1 |  |  |  |  |  |  | | | | |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |
|  | 4 |  |  |  |  |  |
|  | 5 |  |  |  |  |  |
|  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  | | | |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Раскрашенное коромысло через реку повисло.

2. В Москве говорят, а у нас слышно.

3. Что за художник окно разрисовал?

4. Лежал, лежал, а потом в реку побежал.

5. Чудо-птица, алый хвост, Полетела в стаю звезд. Что это?

6. К дальним селам, городам  кто идет по проводам?  Светлое величество.  Это...

7. В лес со мною заберемся — с  пути не собьемся.

8. Нема и глуха, а определять объем жидкости позволяет.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 5 |  |  |  |  |  |

1. Гремит и искрами сверкает, а после плакать начинает.

2. По синему морю, белые гуси плывут.

3. Без рук, без ног по полю рыщет, поет да свищет. Деревья ломает, к земле траву приклоняет.

4. Раскрашенное коромысло через реку повисло.

5. Своих глаз нет, а другим видеть помогают.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | 1 |  |  |  |  | | |
|  | 2 |  |  |  |  | |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | 4 |  |  |  |  | |
| 5 |  |  |  |  | | |
|  | | | 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 9 |  |  |  |  |  |
|  | | | 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |

1. Летит орлица по синему небу, крылья распластала, солнышко застлала.

2. И день и ночь идут, а с места не сойдут.

3. У него два дивных окна, С ним все близко, что далеко.

4. Попутчица за мною ходит вслед, Мне от нее ни зла, ни пользы нет.

5. Две сестры качались, Правды добивались. А когда добились, То остановились.

6. По морю идет, идет, а до берега дойдет — тут и пропадет.

7. Белая морковка зимой растет.

8. В лес со мною заберемся — с  пути не собьемся.

9. По синему морю, белые гуси плывут.

10. Рассыпался горох на семьдесят дорог. Никто его не подберет:  ни царь, ни царица, ни красная девица.

11. Летит огневая стрелка, никто ее не поймает.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |

1. По морю идет, идет, а до берега дойдет — тут и пропадет.

2. И день и ночь идут, а с места не сойдут.

3. На всякий зон даю ответ, А ни души, ни тела нет.

4. День и ночь стоит на крыше этот чудо-постовой. Все увидит, все услышит, всем поделится со мной.

5. Всем поведает, Хоть и без языка, Когда будет ясно, А когда — облака.

Ребусы:

|  |
| --- |
| Расшифруйте ребус. Следуйте к соответствующему кабинету. НЕ ЗАХОДИТЕ В НЕГО! НА ВХОДЕ вы найдете следующую подсказку. |
| Расшифруйте ребус. Следуйте к соответствующему кабинету. НЕ ЗАХОДИТЕ В НЕГО! НА ВХОДЕ вы найдете следующую подсказку. |
| Расшифруйте ребус. Следуйте к соответствующему кабинету. НЕ ЗАХОДИТЕ В НЕГО! НА ВХОДЕ вы найдете следующую подсказку. |
| **1=П**  **4=Л**  Расшифруйте ребус. Следуйте к соответствующему кабинету. НЕ ЗАХОДИТЕ В НЕГО! НА ВХОДЕ вы найдете следующую подсказку. |

Степень многочлена:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Преобразуйте выражение в многочлен. Определите степень каждого многочлена. Запишите их последовательно и получите номер кабинета, где вас ждёт следующее задание.  А) 4х(х – 2х² + 7)  Б) (х – 6)(х + 4) - х²  В) (2х + 3)(5 – х)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | |  |  |  | | Преобразуйте выражение в многочлен. Определите степень каждого многочлена. Запишите их последовательно и получите номер кабинета, где вас ждёт следующее задание.  А) 2х(6 – х + 3х²)  Б) (х² – 2)(х + 5) - х³  В) (3х + 5)(8 – х)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | |  |  |  | |
| Преобразуйте выражение в многочлен. Определите степень каждого многочлена. Запишите их последовательно и получите номер кабинета, где вас ждёт следующее задание.  А) 3а(5а + а² - 3)  Б) (а – 3)(а + 9) - а²  В) (2а + 5)(3 – а)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | |  |  |  | | Преобразуйте выражение в многочлен. Определите степень каждого многочлена. Запишите их последовательно и получите номер кабинета, где вас ждёт следующее задание.  А) 4у(2у² - 5у + 1)  Б) (4 – 2у)(х + 2) +2у²  В) (3у + 1)(4 – у)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | |  |  |  | |

Узнай силу:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Узнайте пронумерованные силы. Заполните таблицу и получите номер кабинета, в котором вас ждёт следующее задание.  4  3   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fупр  2  1 | P | Fтяж | |  |  |  | | Узнайте пронумерованные силы. Заполните таблицу и получите номер кабинета, в котором вас ждёт следующее задание.  1  4   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fтяж  3  2 | Fтр | P | |  |  |  | |
| Узнайте пронумерованные силы. Заполните таблицу и получите номер кабинета, в котором вас ждёт следующее задание.  2  1   |  |  |  | | --- | --- | --- | | P  4  3 | Fупр | Fтр | |  |  |  | | Узнайте пронумерованные силы. Заполните таблицу и получите номер кабинета, в котором вас ждёт следующее задание.  2  3   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fупр  1  4 | Fтяж | Fтр | |  |  |  | |

Тайное послание:

|  |
| --- |
| Молодцы!!! Вот вы и добрались до последнего препятствия! В рамке тайным шифром написано известное высказывание одного из великих мудрецов – Михаила Васильевича Ломоносова. Ваша задача прочитать и записать его. После этого ваш путь будет завершен. Возвращайтесь на базу!☺  ─•∆ᴗ─•∆ʘᴏ∆∆ᴗᴗᴏ•∆ᴗ─ ∆□ʘ∆ ̶̶̶͟͟ ̶͟͟͟͟  \_•ᴗ\_ ,□∆\_ \_ \_• ∆─ \_ \_∆ᴗ\_ᴏ  \_∆ʘ \_ᴗʘ∆ |
| Молодцы!!! Вот вы и добрались до последнего препятствия! Ниже тайным шифром написано известное высказывание одного из великих мудрецов – Михаила Васильевича Ломоносова. Ваша задача прочитать и записать его. После этого ваш путь будет завершен. Возвращайтесь на базу! ☺  □ʘ─ʘ \_∆• • ∆∆ᴏ• □ʘᴏʘᴏᴏ, •  ─•∆ᴗ─•∆ʘᴏ• ᴗᴗᴗᴏ•ᴏ• |
| Молодцы!!! Вот вы и добрались до последнего препятствия! Ниже тайным шифром написано известное высказывание одного из великих мудрецов – Исаака Ньютона. Ваша задача прочитать и записать его. После этого ваш путь будет завершен. Возвращайтесь на базу!☺  ─•∆ᴗ─•∆ʘ□ᴗ∆ᴏʘ□\_ \_∆\_∆•□  \_ᴗᴏᴏ \_∆ᴗ\_ᴗ ∆ᴗᴗ•∆ ᴗ•ᴗᴗ  ∆•─ ─ʘ ─ᴗᴏᴏʘ─ʘ \_ ʘ ᴏ•─ʘ |
| Молодцы!!! Вот вы и добрались до последнего препятствия! Ниже тайным шифром написано известное высказывание одного из великих математиков– Николая Ивановича Лобачевского. Ваша задача прочитать и записать его. После этого ваш путь будет завершен. Возвращайтесь на базу!☺  ─•∆ᴗ─•∆ʘᴏ• ∆\_ ᴏ ᴏ, \_•  ᴏ\_∆\_∆\_─ ᴗ\_ \_∆ ∆ ∆ᴗ∆\_□\_ ᴗ  \_•∆ᴏʘ |

Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит. МВ Ломоносов.

Химия – правая рука физики, математика – её глаза. МВ Ломоносов.

В математических вопросах нельзя пренебрегать даже самыми мелкими ошибками. И Ньютон.

Математика – это язык, на котором говорят все точные науки. Николай Иванович Лобачевский.