

Межпредметная игра по
Математике, Химии,
Информатике, Физике

Тридцать «5»



1 команда

Вопрос 1



ХИМИЯ



Какой химический элемент
назван в честь России?

Сиборгий

Рубидий

Рутений

Фосфор

2 команда

Вопрос 1



ФИЗИКА



16.08.2018

Итальянский физик, создатель первого гальванического элемента

Галилео Галилей

*Эванджелист
Торричелли*

*Алессандро
Вольта*

Энрико Ферми

3 команда

Вопрос 1



ИНФОРМАТИ

КА



Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться...

Только программы

*Программы и
текстовые файлы*

Звуковые файлы

Текстовые файлы



1 команда

Вопрос 2



МАТЕМАТИК

А

$$b_n = b_{n-1} - 1$$



В первом аквариуме на 12 рыбок больше, чем во втором. Сколько рыбок нужно переселить из первого аквариума во второй, чтобы рыбок в них стало поровну?



2 рыбки

3 рыбки

5 рыбок

6 рыбок

2 команда

Вопрос 2



ХИМИЯ



Что используют для хранения
анатомических препаратов?

*Раствор
формалина*

Раствор нафталина

Раствор аммиака

*Раствор
ампициллина*

3 команда

Вопрос 2



ФИЗИКА



16.08.2018



Английский физик Эрнест Резерфорд изучал строение атомов различных элементов, подвергая их бомбардировке частицами, излучаемыми радиоактивными элементами. Как назывались эти частицы?

альфа-частицы

Бета-частицы

Гамма-частицы

нейтроны

1 команда

Вопрос 3



ИНФОРМАТИ

КА



*Создатель
Facebook*

*Социальной
сети*

Павел Дуров

Конрад Цузе

Марк Цукерберг

Майк Кригер

2 команда

Вопрос 3



ФИЗИКА



16.08.2018



способствует сохранению тепла у полярных животных, и они часами могут плавать в ледяной воде. Животное, у которого жировые запасы достигают 40% общей массы, - это:

морж

Белый медведь

пингвин

тюлень

3 команда

Вопрос 3



МАТЕМАТИК

А

$$b_n = b_{n-1} - 1$$

Тетрадь, ручка, карандаш, книга стоят 37 рублей. Тетрадь, ручка, карандаш стоят 19 рублей. Книга, ручка, карандаш стоят 35 рублей. Тетрадь и карандаш вместе стоят 5 рублей. Сколько стоит каждая вещь?

14 рублей

10 рублей

8 рублей

5 рублей

1 команда

Вопрос 4



ФИЗИКА



И.К.Колосов

Паровой турбиной занимались многие учёные: Бранка, Парсонс и др. Кто получил патент на активную паровую турбину?

Дизель

Лаваль

Карно

Ленуар

2 команда

Вопрос 4



ИНФОРМАТИ

КА



Первая женщина программист

Мари Беббидж

Ада Лавлейс

Аманда Флинт

Мари Фортран

3 команда

Вопрос 4



ХИМИЯ



Какой солью является питьевая сода?

Двойной

Кислой

Основной

Средней

1 команда

Вопрос 5



ХИМИЯ



Д.И. Менделеев увидел во сне Периодическую систему, а что увидел во сне немецкий химик-органик Ф. Кеккуле, формулу какого вещества?

Метан

Бензол

Этанол



2 команда

Вопрос 5



МАТЕМАТИК

А

$$b_n = b_{n-1} - 1$$

**«Предмет математики столь серьезен,
что не следует упускать ни одной
возможности сделать его более
интересным» -**

Гаусс

Эйлер

Паскаль



3 команда

Вопрос 5



ИНФОРМАТИ

КА



В каком году изобрели жидкокристаллический монитор

1970

1980

1990



1 команда

Вопрос 6



ФИЗИКА



16.08.2018



Инерция – это слово....

латинское

греческое

*итальянско
е*

2 команда

Вопрос 6



ХИМИЯ



Как называют реакции самоокисления-самовосстановления?

Диспропорционирование

Диспропорция

Диссоциация



3 команда

Вопрос 6



МАТЕМАТИК

А

$$b_n = b_{n-1} - 1$$

между собой. Когда каждый взял по 5 яблок, одному не хватило 2 яблок. Когда все взяли по 4 яблока, то 15 яблок оказались лишними. Сколько всего яблок собрали дети?

73

83

93



1 команда

Вопрос 7



ХИМИЯ



Какая кислота —

консервирующее вещество —
содержится в ягодах брусники
и позволяет хранить их без
сахара?

Уксусная

Бензойная



2 команда

Вопрос 7



ИНФОРМАТИ

КА



частотой дискретизации 16 кГц и 32-битным разрешением. Запись длится 12 минут, ее результаты записываются в файл, сжатие данных не производится.

Какое из приведенных ниже чисел наиболее близко к размеру полученного файла, выраженному в мегабайтах?

90

75



3 команда

Вопрос 7



ФИЗИКА



16.08.2018



В 1837 г. американец Самуил Морзе сконструировал телеграфный аппарат, записывающий сигналы. В 1844 г. была открыта первая телеграфная линия, оборудованная аппаратами Морзе (между Вашингтоном и Балтимором). Электромагнитный телеграф Морзе, т.е. разработанная им система записи сигналов в виде точек и тире получила широкое распространение. Какую букву означает знак «·» в азбуке Морзе?

E

I



1 команда

Вопрос 8



МАТЕМАТИК

А

$$b_n = b_{n-1} - 1$$

Может ли дробь, в которой числитель меньше знаменателя, быть равной дроби, в которой числитель больше знаменателя?

Да

Нет

Пример:
 $-3/6 = 5/-10$

2 команда

Вопрос 8



ХИМИЯ



Выберите инертный газ, которого в земной атмосфере гораздо больше, чем всех остальных инертных газов, вместе взятых.

Аргон

Неон



3 команда

Вопрос 8



ИНФОРМАТИ

КА



Двоичный код синего цвета?

011

010

