Методическая разработка районного конкурса-игры по математике для учащихся 6-х классов «Музыка в математике»

Цель: Развитие интеллектуальных и коммуникативных способностей учащихся, повышение интереса к изучению математики.

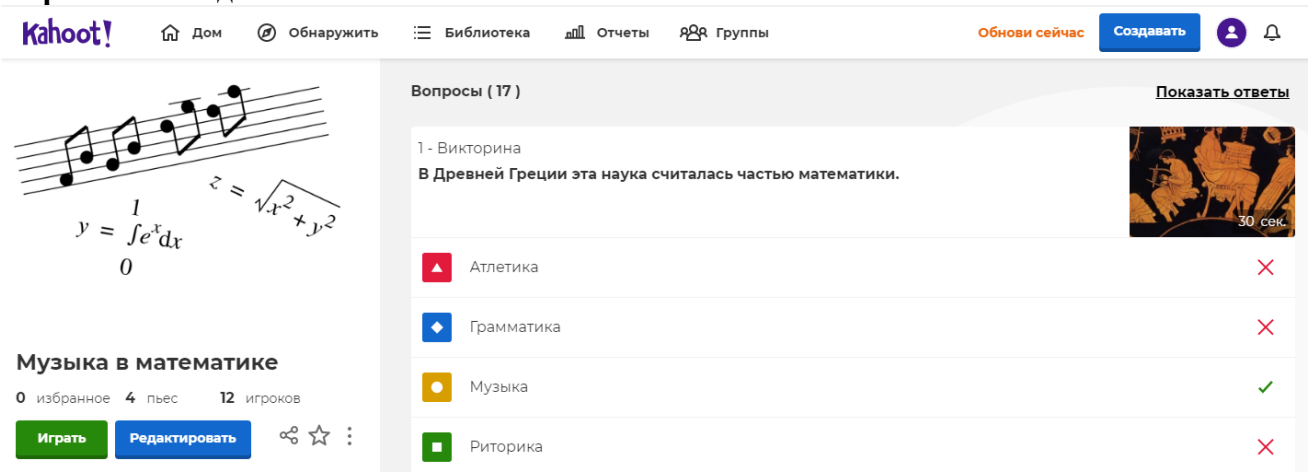
Задачи:
- Актуализировать предметные знания в процессе решения нестандартных, метапредметных и практико-ориентированных задач.
- Развивать логическое мышление.
- Развивать коммуникативные навыки при работе в малых группах.

Участники: В конкурсе участвуют команды, состоящие из учащихся 6-х классов. Каждая команда состоит из 6 учащихся.

Место и время проведения конкурса:
В связи с эпидемиологической обстановкой игра проводится онлайн в своем образовательном учреждении в режиме реального времени. Игру сопровождает независимый наблюдатель, член жюри.

Порядок и условия проведения конкурса
Конкурс проводится посредством цифрового ресурса проведения викторин Kahoot и представляет из себя викторину из 17 математических вопросов и задач различного уровня сложности музыкальной тематики. Текст задач основан на материале за курс математики и музыки 5-6 классов.
В конкурсе принимает участие неограниченное количество команд (одна команда от школы). В состав каждой команды входят 6 учащихся 6 класса. Каждая команда должна быть оснащена одним smart-телефоном с загруженным ресурсом Kahoot для передачи ответов на задания. Помещение, в котором проводится игра, должно быть обеспечено устойчивым Интернетом. Связь с организаторами и командами осуществляется на основе платформы Mind.
Цель игры решить как можно быстрее математические задачи. На каждую задачу отводится не более 4 минут. Ответы отправляются ведущему игры с помощью smart-телефона.

Скриншоты заданий



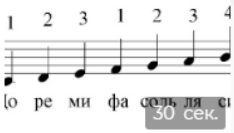
2 - Викторина

Кто из великих математиков первым попытался выразить красоту музыки с помощь...

- Аристотель ✗
- Архимед ✗
- Евклид ✗
- Пифагор ✓

3 - Викторина

Какие графические символы используют в математике и в музыке?



- число нота ✗
- число цифра ✗
- цифра нота ✓
- число ключ ✗

4 - Викторина

В Америке вышел альбом «Музыка, повышающая Ваш интеллект». Сонаты какого к...

- Людвиг ван Бетховен ✗
- Вольфганг Амадей Моцарт ✓
- Франц Шуберт ✗
- Фредерик Шопен ✗

5 - Викторина

Если IQ составляет 85, то на сколько оно возрастет через 10 минут прослушивания ...

- **91,8** ✗
- **93** ✗
- **95** ✗
- **6,8** ✓

6 - Викторина

Без каких геометрических фигур не было бы оркестра русских народных музыкаль...

- ▲ овал круг треугольник ✗
- ◆ трапеция овал круг ✗
- ● круг овал треугольник трапеция ✓
- ■ круг овал шар прямоугольник трапеция треугольник ✗

7 - Викторина

Сколько треугольников на чертеже? Это число совпадает с числом букв в фамилии ...

- ▲ Людвиг Ван Бетховен ✓
- ◆ Иоганн Себастьян Бах ✗
- ● Джузеппе Верди ✗
- ■ Игорь Фёдорович Стравинский ✗

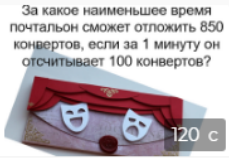
8 - Викторина

Какая связь между 4^2 и симфоническим оркестром?

- ▲ 4 группы, в каждой 4 инструмента ✓
- ◆ 4 группы, в каждой по 2 инструмента ✗
- ● 2 группы в каждой 4 инструмента ✗
- ■ 16 музыкантов ✗

9 - Викторина

Пригласительные билеты в театр положили по одному в конверт. В пачке 1000 конв...



- ▲ 8,5 минут ✗
- ◆ 8,2 минуты ✗
- ● 1,5 минуты ✓
- ■ 1,2 минуты ✗

10 - Викторина

В какой театр мы получили приглашения?

- 1883 Михайловский театр ✗
- 1765 Русский театр ✗
- 1785 Эрмитажный театр ✗
- 1860 Мариинский театр ✓

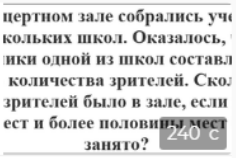
11 - Викторина

В театр отправимся на старинном транспорте - дилижансе и "линейке".

- 9 км/ч, 7 км/ч ✗
- 6 км/ч, 8 км/ч ✓
- 3 км/ч, 6 км/ч ✗
- 5 км/ч, 6 км/ч ✗

12 - Викторина

Сколько зрителей в зале?



- 150 ✗
- 200 ✓
- 250 ✗
- 180 ✗

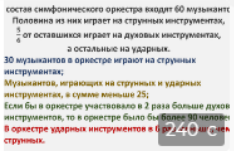
13 - Викторина

Число букв в фамилии композитора совпадает с корнем уравнения 6 (3x + x + 4) - 16 ...

- **Прокофьев** ✗
- **Шопен** ✗
- **Бетховен** ✓
- **Чайковский** ✗

14 - Викторина

Выберите верные утверждение и узнаете какое произведение услышите на концер...



- Соната № 14 ✓
- Соната № 13 ✗
- Соната № 23 ✗
- Соната № 24 ✗

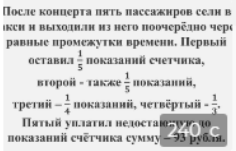
15 - Викторина

Сложите все числа из видеоролика.

- 2025 ✗
- 2026 ✗
- 2012 ✓
- 2022 ✗

16 - Викторина

Определите конечные показания счетчика



- 3000 ✗
- 5580 ✓
- 6000 ✗
- 1116 ✗

17 - Викторина

Математик Вйльгельм Лейбниц: "Музыка есть таинственная арифметика души". Сог...

- Да ✓
- Нет ✓
- Надо подумать над этим утверждением ✓
- Не могу определиться ✓