*Рабочий лист*

Математика

**Отношение чисел и величин**

**Зал «Зарождение спорта»**

**Задание 1.** В зале «Зарождение спорта» найдите центральный экспонат *–* символ Государственного музея спорта, запишите его название. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Где в музее можно увидеть этот символ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Рассмотрите этот экспонат и отметьте знаком **Х** верные утверждения.

Радиус окружности заднего колеса больше радиуса окружности переднего

Радиус окружности переднего колеса больше, чем радиус заднего

Радиус окружности переднего колеса на эмблеме музея больше радиуса окружности колеса на эмблеме

Количество спиц в переднем колесе экспоната больше, чем количество спиц на эмблеме

**Задание 2.** Подойдите к витрине справа от витрины «Конный спорт в Российской империи» и ознакомьтесь с информацией на плакате об экспонатах под номером 14. Ответьте, элементами экипировки игроков какого вида спорта они являются. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Пройдите в зал музея, посвященный этому виду спорта.

**Зал «Хоккей»**

**Задание 3.** Осмотритесь в зале и обратите внимание на его интерьер. На что похожи потолок, пол и инсталляции в центре зала?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 4.** Какую форму имеет зал? Из каких геометрических фигур состоит поверхность пола? Отметьте среди фигур верную.

1. 2. 3.

Ответ на вопрос № 1: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ответ на вопрос № 2: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подтвердите свой ответ на вопрос №1 с помощью пересчета элементов пола. Запишите аргументы.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 5.**Пол в этом зале представляет собой пространство, разделённое на квадраты. Узнайте, из скольких квадратов он состоит, вставьте недостающие цифры. **Рекомендуем** разделиться на группы и начать отсчет со стороны входа в зал.

*Пол в зале «Хоккей» состоит из квадратов, расположенных в \_\_\_ рядов. В рядах 1-5 по \_\_\_\_\_\_ квадратов, в рядах \_\_\_\_\_\_ по 13 квадратов.*

1. Рассмотрите **план пола в зале «Хоккей»** *(используйте дополнительный лист для работы)* и отметьте знаком **X** незаполненные ячейки, в которых представлены музейные предметы.
2. Укажите адреса ячеек с символами ледяных глыб (знак **Г**), закрасьте их синим цветом.

**Задание 6.** Дополните определение, используя информацию в экспозиции зала.

**Хоккей** *–* спортивная командная \_\_\_\_\_\_\_\_\_ с клюшками и мячом или\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_на специальной площадке с воротами. В каждой команде есть один \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, который защищает ворота своей команды.

В настоящее время различают более 10 видов хоккея, но наиболее популярный из них зародился в Канаде в XIX веке. Рассмотрите манекены\* вратарей, хоккейные принадлежности в зале и укажите, о каком виде хоккея идет речь.

*\*Манеке́н* ***-*** *фигура в форме человеческого туловища для примерки и показа платьев.*

1. Хоккей с шайбой
2. Хоккей с мячом
3. Хоккей на траве
4. [Хоккей](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/255662) на роликах

**Задание 7.** В хоккее большое внимание уделяется экипировке. Какой из элементов экипировки отсутствует в хоккее на траве, но очень важен в хоккее на льду? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Определите адреса ячеек с экспонатами – коньками для игры в хоккей с шайбой, отметьте их в плане пола *(используйте дополнительный лист для работы)* знаком **КШ** и закрасьте зеленым цветом.
2. Известно, что лезвия для коньков привёз из Голландии царь Пётр I. Рассмотрите коньки и укажите, из чего они состоят. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 8.** Найдите в экспозиции предметы экипировки, уменьшенные в размере. **Обратите внимание**: у вратарей и полевых игроков клюшки разные.

1. При помощи обычной шариковой ручки измерьте длину вратарской клюшки, клюшки полевого игрока, клюшки для игры в хоккей с мячом и сувенирных клюшек. Свои результаты внесите в таблицу 2 *(используйте дополнительный лист для работы)*.
2. Опираясь на информацию в таблице 2, укажите верные утверждения.

Оригинал клюшки полевого игрока в 3 раза больше сувенира

Оригинал клюшки вратаря в 8 раз больше сувенира

Вратарская клюшка короче клюшки игрока и имеет аналогичную форму

Клюшка полевого игрока на 1 м длиннее вратарской клюшки

Клюшка для игры в хоккей с мячом длиннее клюшки для игры в хоккей с шайбой

**Задание 9.** Родиной хоккея с мячом считают Россию.

1. Найдите в экспозиции мяч для игры в хоккей и укажите его форму. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Для их производства используется выдержанная пробковая крошка, которая при определенных технологических условиях запрессовывается в твердый шар.

1. В 3 ряду в 11 ячейке представлена шайба в разрезе, отметьте знаком **Ш** ее в своем плане пола, используя красный цвет. Дополните предложение и узнайте, из чего она состоит.

*Шайбы для игры в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – это сплошной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (форма, цвет) весом около 200 граммов, изготовленный из каучука или вулканизированной резины с масляными и минеральными добавками.*

1. Укажите верное утверждение.

Шайба и мяч имеют одинаковый вид сверху

Шайба и мяч имеют одинаковый вид сбоку

Изображение выглядит как человек, проигрыватель, спорт, спортивная игра

Автоматически созданное описание

**Задание 10.** Экипировка какого известного российского хоккеиста представлена слева от входа в экспозицию в витрине 1? Выберите правильный ответ.

1. Александр Овечкин
2. Валерий Харламов
3. Владислав Третьяк
4. Укажите, какова его позиция на хоккейной площадке. Для ответа используйте подпись к экспонату. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. При помощи обычной шариковой ручки измерьте длину майки Александра Овечкина и сувенирной майки в витрине напротив. **Свои результаты внесите в таблицу 2 из задания 8.**

**Задание 11.** В хоккей играют звеньями (обычно их четыре). В звене пять человек. Трое из них – нападающие (центральный, левый крайний и правый крайний), а двое – защитники (правый и левый). Ворота защищает вратарь. Руководят игрой команды тренеры.

1. Изучите информацию в ячейках 6*–*9 и 7*–*10 и укажите фамилии известных советских хоккеистов, нападающего и вратаря, которые приняли участие в чемпионате мира в 1973 году и в зимних Олимпийских играх 1972 года. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Хоккей с шайбой – командная игра, в которой на ледовое поле от каждой команды одновременно выходят игроки – «великолепная пятёрка и вратарь». Дополните таблицу 3, используя информацию в ячейках зала.

*Таблица 3*

|  |  |
| --- | --- |
| Вид спорта |  |
| Инвентарь |  |
| Количество игроков на площадке от одной команды |  |
| Всего игроков на площадке |  |
| Количество нападающих на площадке у каждой команды |  |
| Количество защитников |  |
| Количество вратарей |  |

**Итоговое задание**

Разделитесь на группы и, опираясь на предметы в экспозиции, составьте 3-4 вопроса по таблицам 1 и 2. Используйте слова НА СКОЛЬКО БОЛЬШЕ, НА СКОЛЬКО МЕНЬШЕ, ВО СКОЛЬКО РАЗ БОЛЬШЕ, ВО СКОЛЬКО РАЗ МЕНЬШЕ.

|  |
| --- |
| Вопрос 1.  Вопрос 2.  Вопрос 3.  Вопрос 4.  Вопрос 5. |