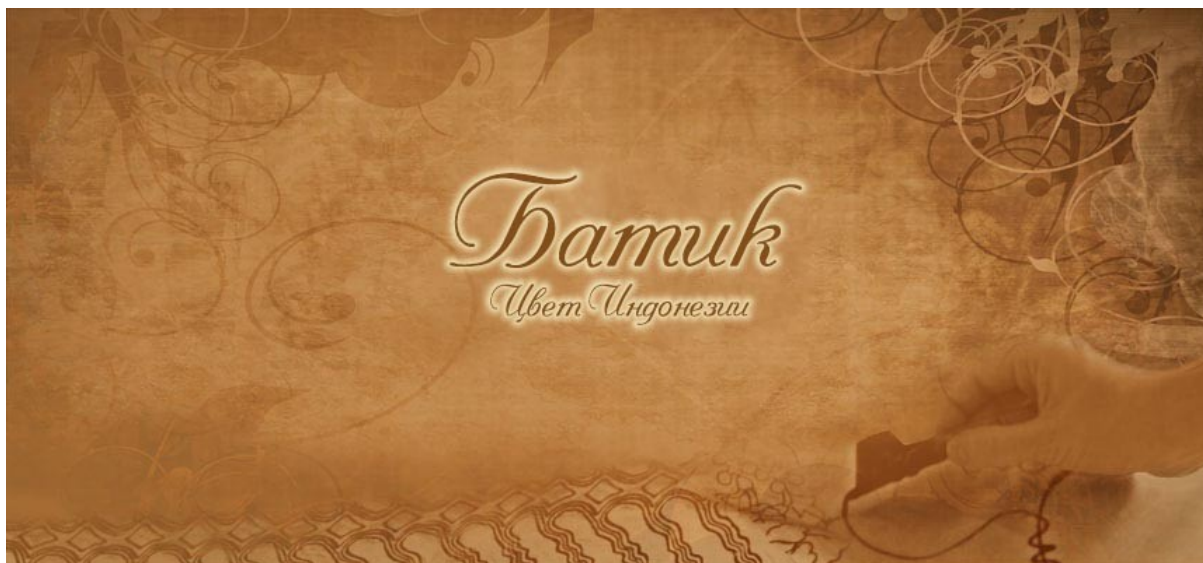
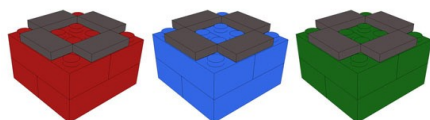
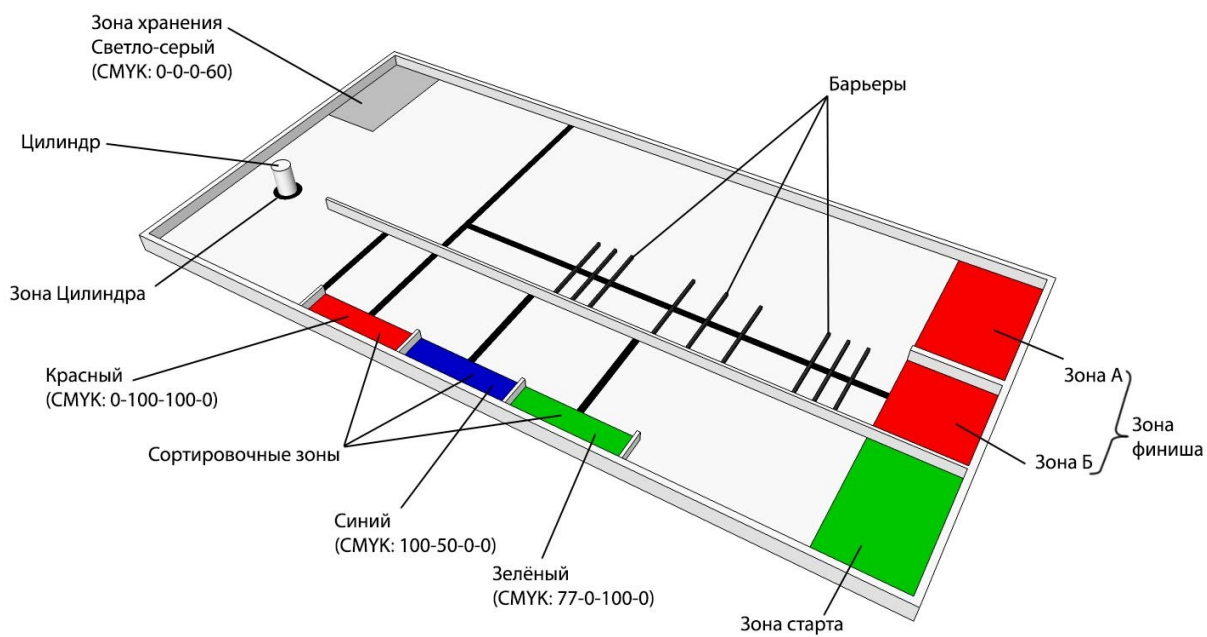
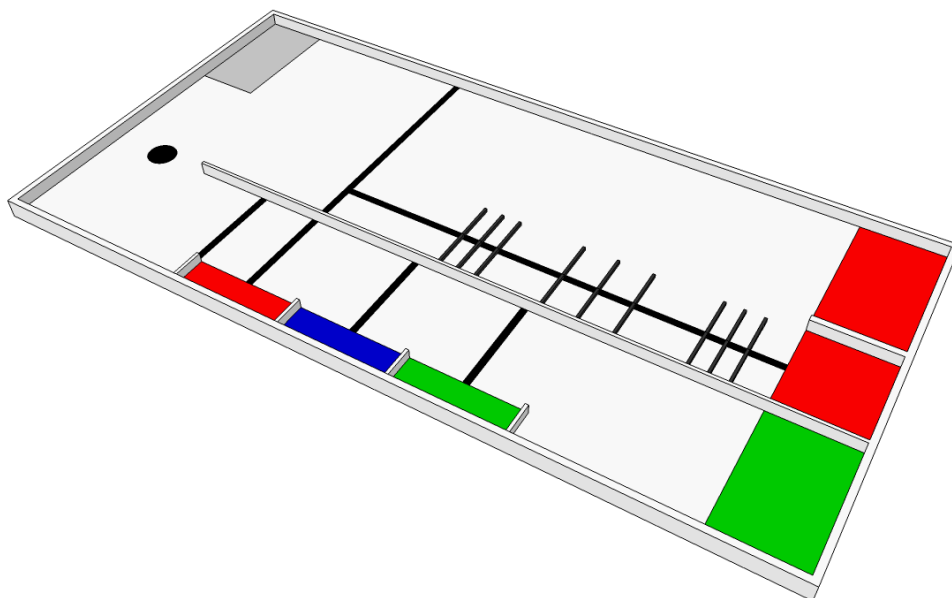


## Батик (Младшая группа)

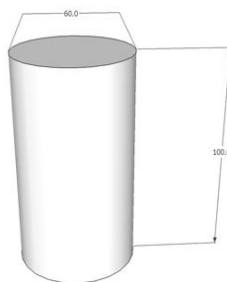


Батик – это ткани, которые вручную изготавливают в Индонезии по традиционным народным технологиям с использованием специфического способа окраски. В том или ином виде батик приобрёл популярность во всём мире. В настоящее время батик используется не только для пошива одежды, но и для изготовления обивочного материала для мебели, настенных шпалер, занавесей, скатертей и различных предметов интерьера. Исторически батик использовался в Индонезии в основном для традиционных церемониальных одеяний и являлся частью традиционных женских платьев Кебайя (Kebaya), предназначенных для повседневного ношения. Первые письменные упоминания о батике относятся ещё к 12 веку, и с тех пор по таким тканям узнают индонезийцев. В октябре 2009 года ЮНЕСКО признала индонезийский батик UNESCO шедевром среди духовно-культурного наследия человечества (по данным Википедии).

# 1. Условия состязания



**Краска**



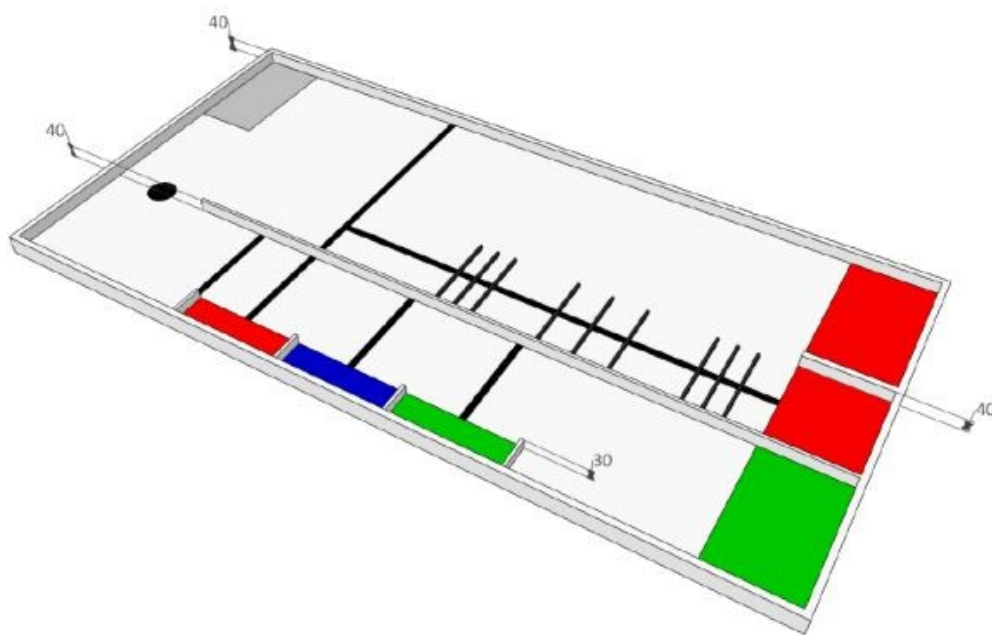
**Цилиндр** с диаметром 60мм и высотой 100мм. (Будут сделаны из ПВХ трубы, весом около 70г каждый)

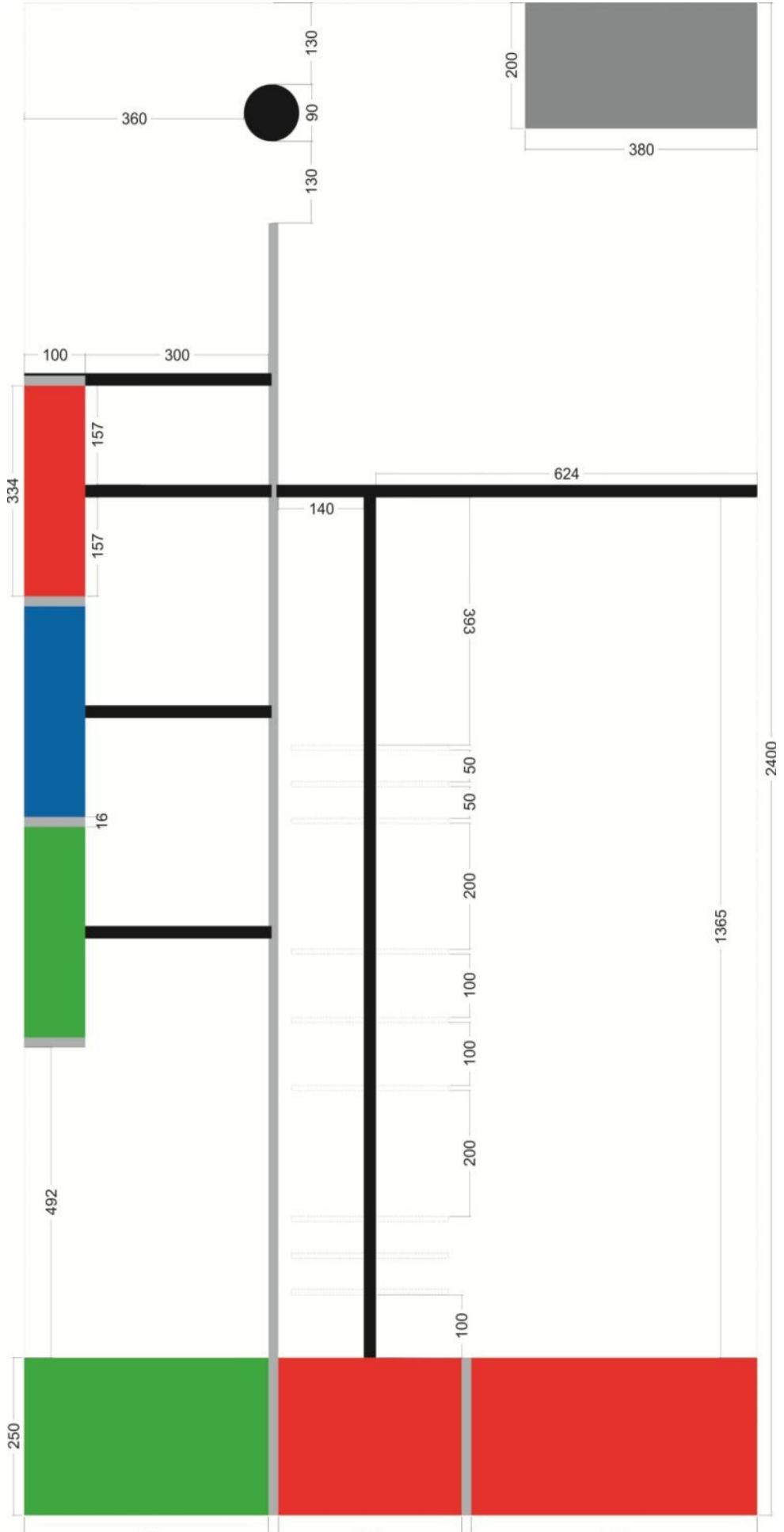


**Барьер.** (Собраны из 2х LEGO Technic Brick 1x16)

1. В начале каждого раунда последовательности **сортировки красок** и цветов **зон сортировки** определяются случайно. Эта последовательность и размещение цветов **зон сортировки** устанавливаются для всех участников этого конкретного раунда.
2. Перед попыткой участники должны загрузить **краски** в робота. **Оператор размещает краски в работе на своё усмотрение.**
3. На старте габариты робота с учётом **красок** не должны превышать 250x250x250мм. После запуска робота его габариты могут изменяться как угодно. Судья имеет право проверить габариты робота перед стартом.
4. В начале попытки робот размещается в **зоне старта**. До начала попытки части робота не должны выходить за **зону старта**. После того, как оператор сообщит о готовности, судья даёт сигнал на запуск робота.
5. Задача робота заключается в перевозке пяти **красок** от **зоны старта**, **размещении их в заданном при жеребьевке порядке по зонам сортировки** соответствующего цвета (В случае одновременного размещения нескольких блоков, очки за правильный порядок размещения не начисляются), перемещении **цилиндра** из **зоны цилиндра** в **зону хранения** и заезде на **зону финиша**.
6. **Краска** должна полностью находиться в зоне сортировки.
7. Очки за перемещение **цилиндра** в **зону хранения** начисляются, только если **цилиндр** полностью находится в **зоне хранения** в момент окончания попытки.
8. **Зона финиша** разделена на две зоны: **зона финиша А** и **зона финиша Б**.
9. Робот может оставлять на поле свои части, не содержащие основные блоки (контроллер, приводы, датчики).
10. Время останавливается и попытка заканчивается, если:
  - Участник коснулся робота.
  - Участник коснулся одного из объектов соревнования.
  - Окончилось максимальное время состязания (2 минуты).
  - Робот находится полностью в **зоне финиша**.
  - Зафиксированы любые другие нарушения правил.

## 2. Игровое поле





### 3. Подсчет очков

1. Очки подсчитываются после окончания попытки.
2. Правильное размещение одной **краски** в **зоне сортировки** = 10 очков.
3. **Все краски** размещены в правильном порядке = 10 очков.
4. Полное перемещение **цилиндра** из **зоны цилиндра** = 10 очков.
5. Полное размещение **цилиндра** в **зоне хранения** в вертикальном положении = 10 очков. Если **цилиндр** находится в **зоне хранения** полностью, но не в вертикальном положении = 5 очков.
6. **Полное перемещение робота в зону финиша:** зона А = 10 очков, зона Б = 20 очков.
7. Максимум очков за состязание = 100 очков.

Таблица 1. Распределение очков.

Краска		Цилиндр			Финиш	
Правильное размещение	В правильном порядке	Вынос из Зоны Цилиндра	Полностью в Зоне Хранения		Зона А	Зона Б
			Вертикально	Не вертикально		
10 за объект	10	10	10	5	10	20

Таблица 2. Пример подсчёта очков.

		Раунд 1 (Красный, Синий, Зелёный, Синий, Зелёный)		Раунд 2 (Синий, Зелёный, Зелёный, Красный, Синий)		
		Команда А	Команда В	Команда А	Команда В	
Краска	Правильное размещение	5 красок (5×10 = 50)	4 краски (4×10 = 40)	4 краски (4×10 = 40)	3 краски (3×10 = 30)	
	В правильном порядке	Да: 10	Нет: 0	Нет: 0	Нет: 0	
Цилиндр	Вынос из Зоны Цилиндра	10	10	10	10	
	Полностью в Зоне Хранения	Вертикально	Да (10)	Да (10)	Нет (0)	Да (10)
		Не вертикально	Нет (0)	Нет (0)	Да (5)	Нет (0)
Финиш в зоне А		Нет(0)	Да(10)	Нет(0)	Нет(0)	
Финиш в зоне Б		Да(20)	Нет(0)	Да(20)	Да(20)	
Время выполнения задания		01:10.18	01:05.20	0:58.34	0:55.20	
Итого очков		100 (50 + 10 + 10 + 10 + 0 + 10 + 0 + 0 + 10)	70 (40 + 0 + 10 + 10 + 0 + 10 + 0 + 10)	75 (40 + 0 + 10 + 0 + 5 + 10 + 0 + 10)	50 (30 + 0 + 10 + 10 + 0 + 0 + 0 + 0)	