



РобоМісія

Середня Ліга
Сезон 2026



Heritage Heroes

(Захисники культурної спадщини)



WRO Learn підтримує студентів, тренерів та суддів
безкоштовними уроками та допоміжними матеріалами
– відвідайте навчальну платформу WRO
www.wro-learn.org.



Міжнародні преміум партнери WRO

Міжнародні золоті партнери WRO



Зміст

1.	Вступ.....	3
2.	Поле сезону	3
3.1	Провести екскурсію для відвідувачів.....	8
3.2	Відновити вежі.....	9
3.3	Перемістити артефакти до музею	11
3.4	Очистити бруківку від сміття	12
3.5	Бонусні бали	14
4.	Аркуш оцінювання.....	15
5.	WRO Learn: безоплатна навчальна платформа.....	16

Важлива інформація перед ознайомленням із завданнями:

- Деякі загальні правила (наприклад, обмеження для роботів) змінилися у 2026 році. Обов'язково прочитайте їх повністю.
- Ці правила створені для міжнародних змагань.
- Національні організатори можуть спрощувати завдання.
- Для Міжнародного фіналу буде опубліковано одну додаткову місію 8 жовтня 2026 року. Додаткова місія буде на тому ж ігровому полі сезону та збиратиметься з деталей Brick Set.
- Ігрове поле сезону може містити зони та позначки, які поки що не використовуються (вони можуть бути використані для Surprise rule та додаткової місії).
- Для кращого розуміння місії будуть пояснюватися в кількох розділах. Команда самостійно вирішує, які місії вони виконуватимуть та в якому порядку.
- Місії мають легші та складніші завдання. Тобто змагання підходять як для команд-початківців, так і для досвідчених команд. Не обов'язково виконувати всі місії.
- Загальну інформацію про ігровий стіл та встановлення/кріплення ігрових об'єктів на полі можна знайти в Загальних правилах WRO Робомісія, розділ 7.
- Бажаємо всім успіхів і задоволення від вирішення завдань WRO 2026!
- З повагою, команда World Robot Olympiad Association

1. Вступ

Високо над океаном кам'яні мури стародавньої фортеці вже сотні років бережуть історію. Під її вежами, стежками та бруківкою приховані історії людей, культури, тварин і артефактів, які формували життя в давнину. З часом частини цієї історичної місцевості були зруйновані, поховані або забуті.

Науковці, історики та інженери об'єднали зусилля, щоб захистити цю важливу спадщину — і їм допомагають роботи. Робот вашої команди вирушає на територію фортеці, щоб супроводжувати відвідувачів, відновлювати зруйновані вежі, очищувати важливі доріжки та обережно транспортувати цінні артефакти до музею.

На цьому шляху ваш робот має діяти точно та з обережністю до стародавніх речей. Стародавні об'єкти потрібно переносити обережно, вежі — відбудовувати правильно, а територію — зберігати в безпеці, зокрема дбати про тварин, які мешкають поруч. Кожне завдання допомагає оживити минуле та зберегти історію для майбутніх поколінь.

Чи впорається ваш робот із викликом і доведе, що гідний звання **Heritage Hero/** “Захисника культурної спадщини”?

2. Поле сезону

На рисунку нижче показано поле цього сезону, позначено різні ігрові зони та об'єкти поля.

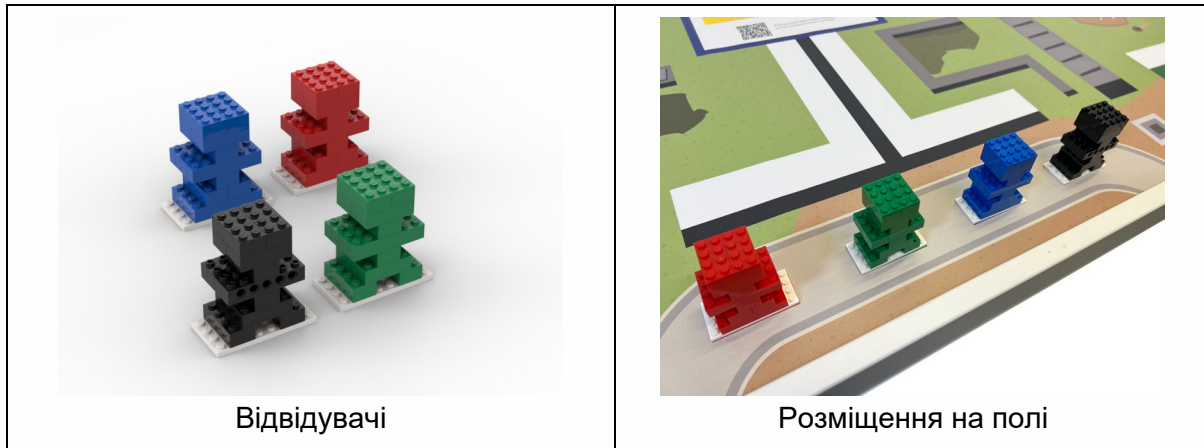


Якщо стіл більший за поле, розмістіть поле біля короткої стіни поруч зі стартовою зоною (ліворуч) та вирівняйте його по центру в іншому напрямку. Якщо під час вирівнювання поля утворюється проміжок, цей проміжок вважається частиною прилеглої зони.

3. Об'єкти поля, розташування, жеребкування

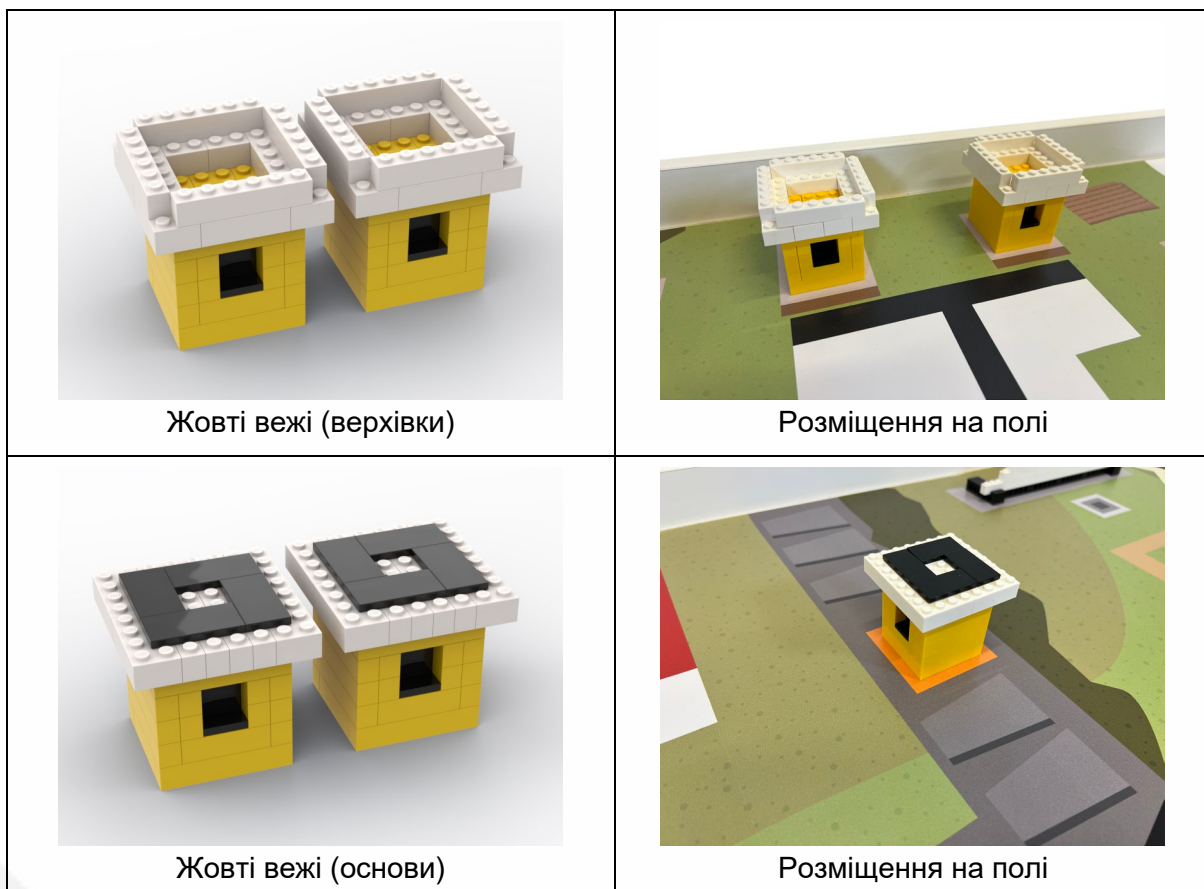
Відвідувачі

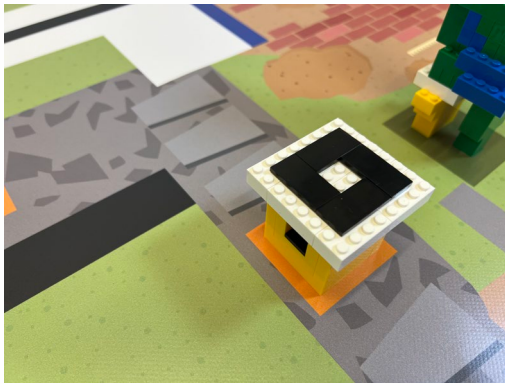
На полі розміщено 4 відвідувачі. Вони розміщені — в зоні Вулиця (нижній лівий кут поля).



Жовті вежі

На полі розміщено 2 Жовті вежі (вершини) та 2 Жовті вежі (основи). Жовті вежі (вершини) розташовані на жовтих квадратах у верхньому лівому куті, а Жовті вежі (основи) — на жовтих квадратах із символами зруйнованих веж у правій частині поля.

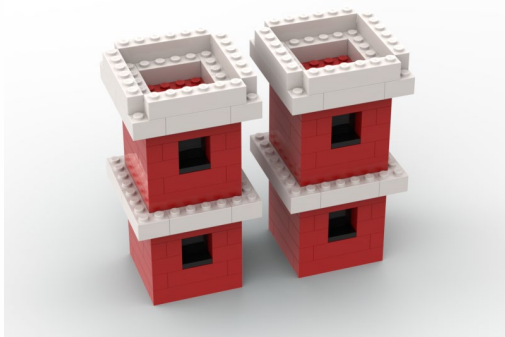




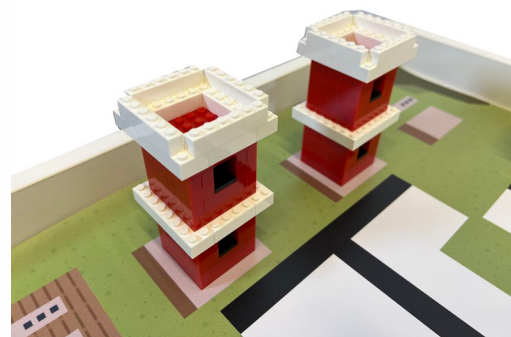
Розміщення на полі

Червоні вежі

На полі розміщено 2 **Червоні вежі**. Червоні вежі встановлені на червоних квадратах у верхньому лівому куті.



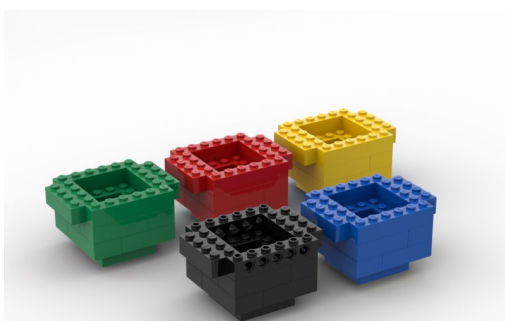
Червоні вежі



Розміщення на полі

Артефакти

На полі є 5 **Артефактів** (1 синій, 1 червоний, 1 зелений, 1 чорний, 1 жовтий), але одночасно на полі розміщені лише 4 з них. Їхнє положення — у нижній частині ігрового поля, на місці розкопок.



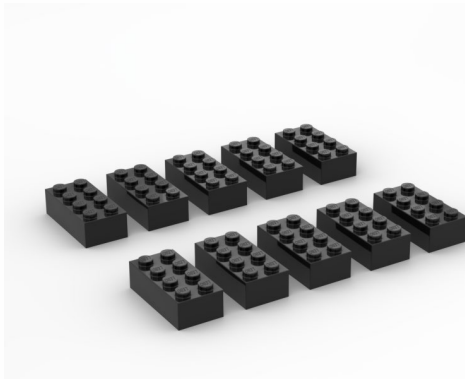
Артефакти



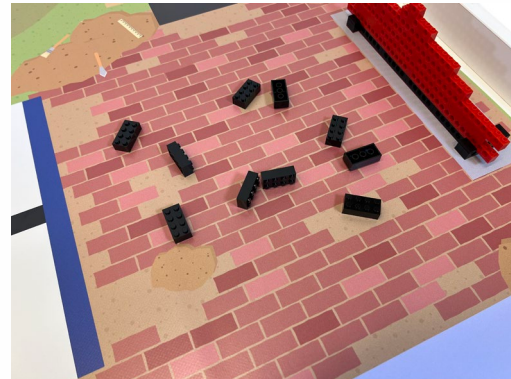
Розміщення на полі
(лише 4 на полі одночасно)

Частинки сміття

На полі є **10 чорних Частинок сміття**. Вони розміщуються випадковим чином на бруківці в правій частині поля.



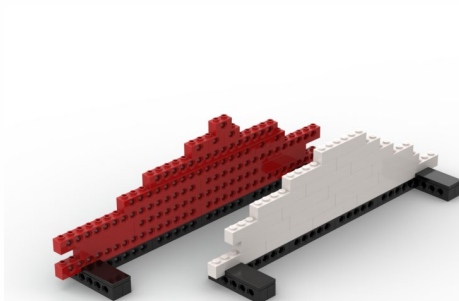
Частинки сміття



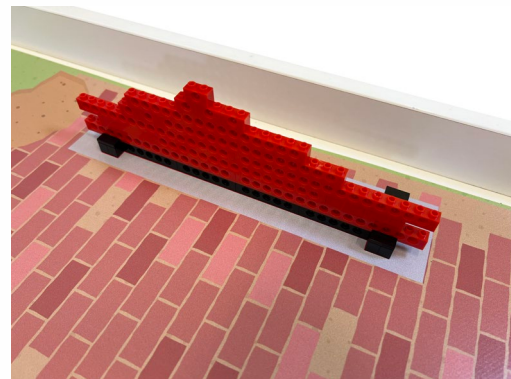
Розміщення на полі
(розміщені випадковим чином, див.
розділ “Жеребкування” для деталей,
ніколи не накладаються один на одного)

Бар'єри та папуга

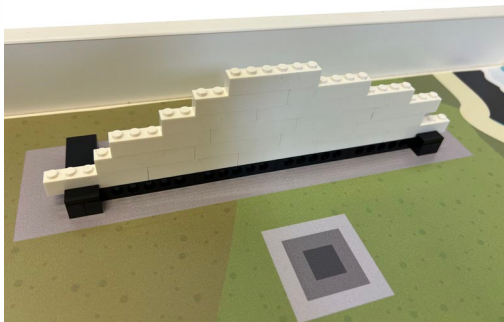
На полі розташовано **2 Бар'єри (1 червоний, 1 білий)** та **Папуга**. Вони знаходяться на правому краю поля.



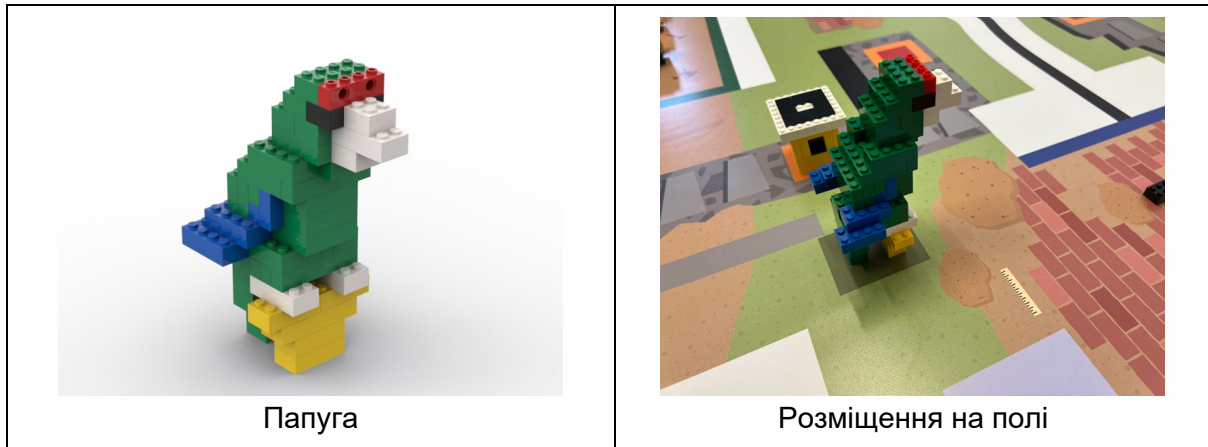
Бар'єри



Розміщення на полі



Розміщення на полі



Папуга

Розміщення на полі

Жеребкування

На цьому полі **в кожному раунді випадковим чином** розміщуються такі елементи:

- **4 Артефакти** з 5-ти випадковим чином розміщуються на чотирьох чорних квадратах у нижній частині поля. Один артефакт у кожному раунді не використовується.
- **10 Частинок сміття** випадковим чином розміщуються на бруківці лише в позначеній зоні між синьою лінією та сірою зоною. Елементи не накладаються один на одного.

На зображенні показано один із можливих варіантів жеребкування (позначено лише ті об'єкти, які розміщуються випадково):



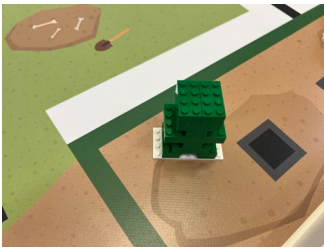
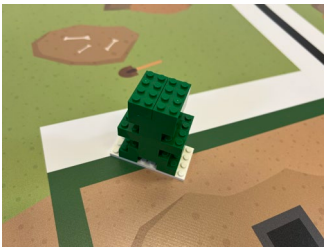
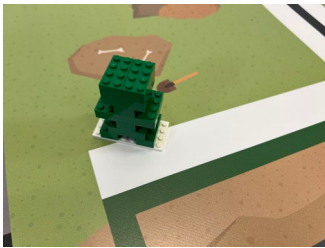
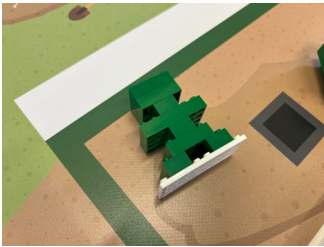
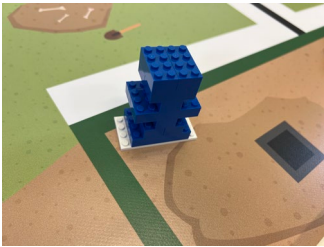
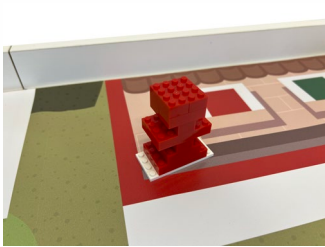
Місії робота

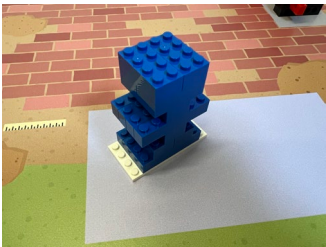
3.1 Провести екскурсію для відвідувачів

4 Відвідувачі цікавляться різними частинами поля. Перемістіть кожного до відповідної кольорової зони:

- Зелений Відвідувач хоче потрапити на археологічну ділянку (зона, обмежена зеленими лініями в нижній частині поля).
- Червоний Відвідувач хоче відвідати музей (зона, обмежена червоними лініями у верхній частині поля).
- Чорний і синій Відвідувачі хочуть потрапити до зони бруківки (чорна зона над бруківкою і синя зона під бруківкою).

Визначення «повністю»: означає, що об'єкт торкається лише відповідної зони.

	Кожен	Макс.
Відвідувач <u>повністю</u> знаходиться у відповідній кольоровій зоні та стоїть вертикально.	10	40
Відвідувач <u>частково</u> знаходиться у відповідній кольоровій зоні або <u>не стоїть вертикально</u> .	5	
 10 балів (повністю в зоні та встановлений вертикально)	 5 балів (частково в зоні)	 0 балів (не в зоні)
 5 балів (не встановлений вертикально)	 0 балів (не вірний колір)	 10 балів (повністю в зоні та встановлений вертикально)

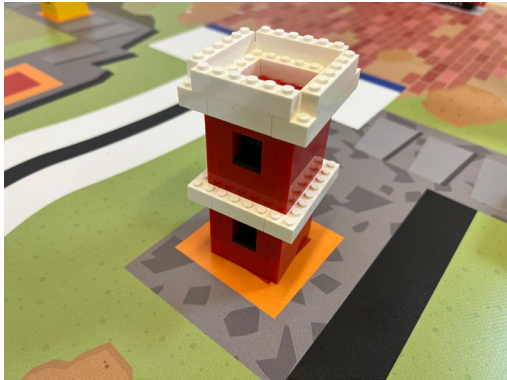
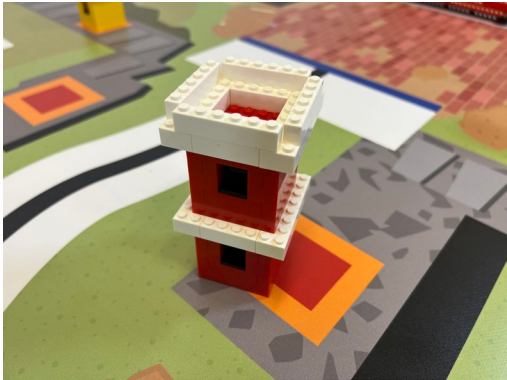
		
10 балів (повністю в зоні та встановлений вертикально)	10 балів (повністю в зоні та встановлений вертикально)	

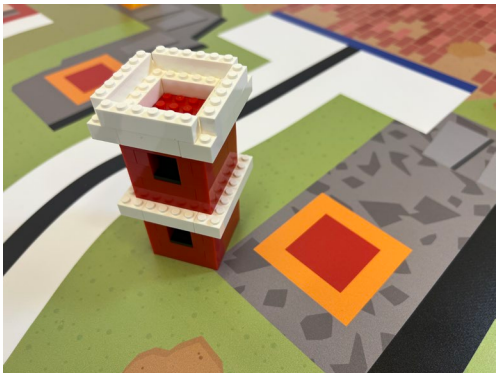
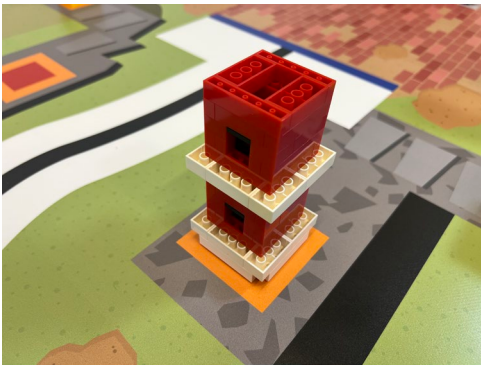
3.2 Відновити вежі

Фортеця містить кілька веж, які потребують відновлення. **Червоні вежі** потрібно повністю відбудувати, а у **Жовтих веж** необхідно замінити верхню частину.

Визначення «повністю»: означає, що об'єкт торкається лише відповідної зони.

Червоні вежі	Кожен	Макс.
Червона вежа <u>повністю</u> знаходиться в червоній зоні (включаючи помаранчеву рамку) та розміщена вертикально.	15	30
Червона вежа <u>частково</u> знаходиться в червоній зоні (включаючи помаранчеву рамку) та розміщена вертикально.	10	

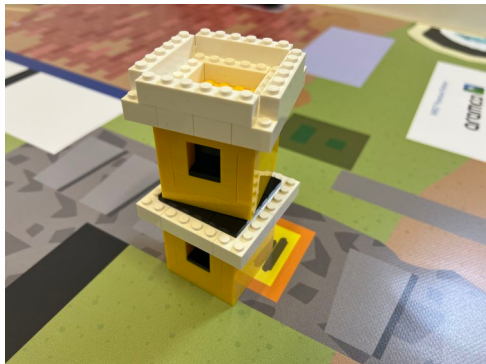
	
15 балів (повністю в зоні та встановлений вертикально)	10 балів (частково в зоні)

 0 балів (не в зоні)	 0 балів (вежа не встановлена вертикально)
 30 балів (обидві вежі повністю в зоні та встановлені вертикально)	

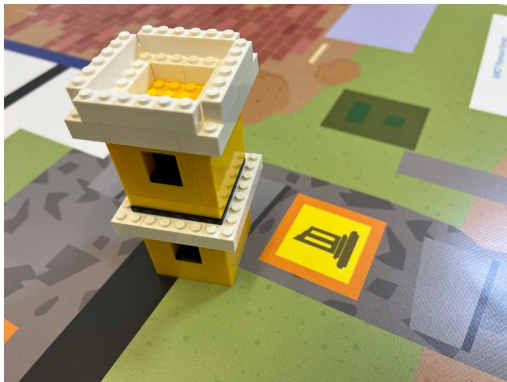
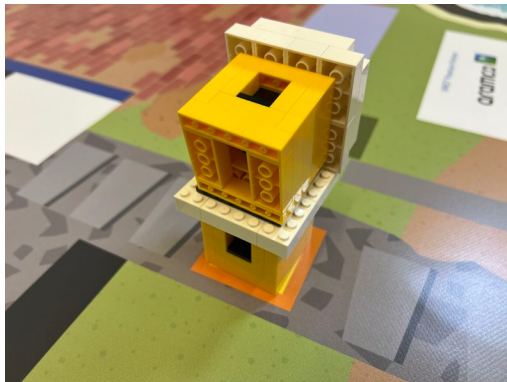
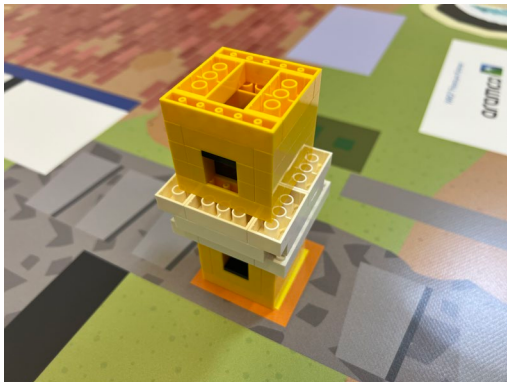
Жовті вежі	Кожен	Макс.
Жовта вежа (верхівка) правильно встановлена на основу, і основа <u>повністю</u> знаходиться в жовтій зоні (включаючи помаранчеву рамку).	25	50
Жовта вежа (верхівка) правильно встановлена на основу, але основа лише частково знаходиться в жовтій зоні (включаючи помаранчеву рамку).	15	



25 балів



15 балів

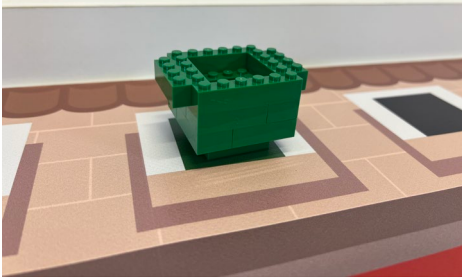
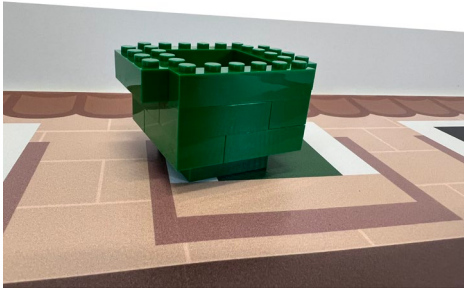
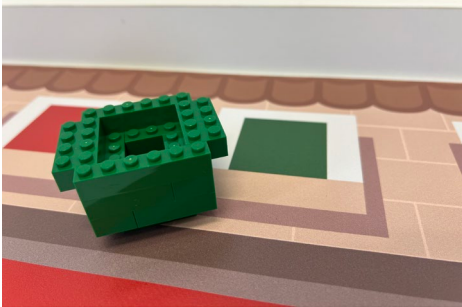
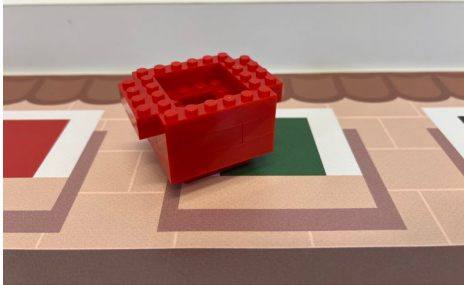
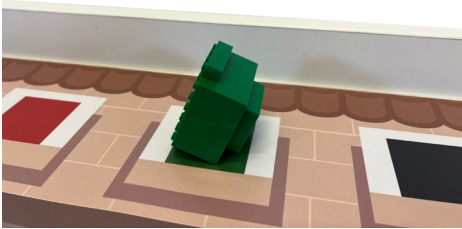
(правильно встановлена та повністю знаходиться в зоні)	(правильно встановлена та частково знаходиться в зоні)
 0 балів (вежа не в зоні)	 0 балів (не вірно встановлена, має бути вертикально)
 0 балів (не вірно встановлена, має бути вертикально)	 50 балів (обидві вежі встановлені вірно та у вертикальному положенні)

3.3 Перемістити артефакти до музею

На місці розкопок було знайдено різні Артефакти. Зберіть їх та розмістіть на виставкових місцях у музеї.

Визначення «повністю»: означає, що об'єкт торкається лише відповідної зони.

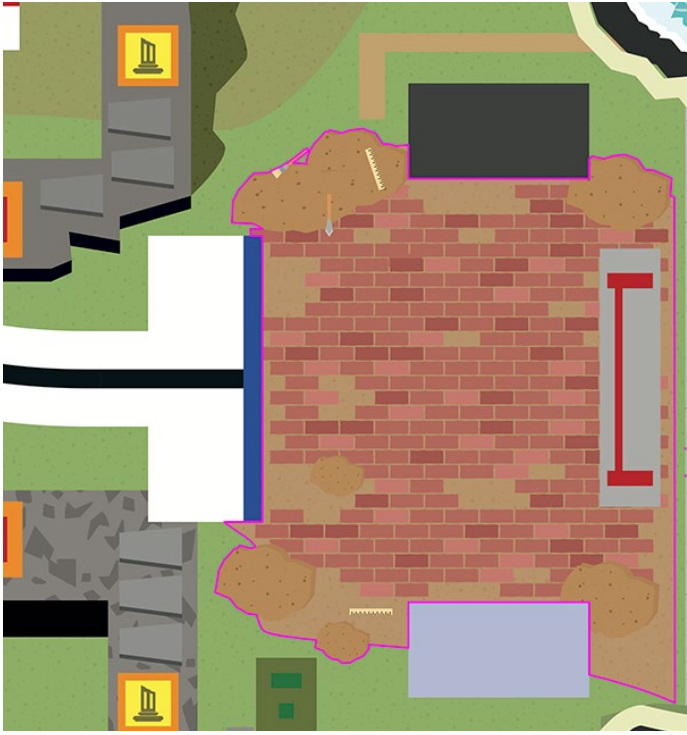
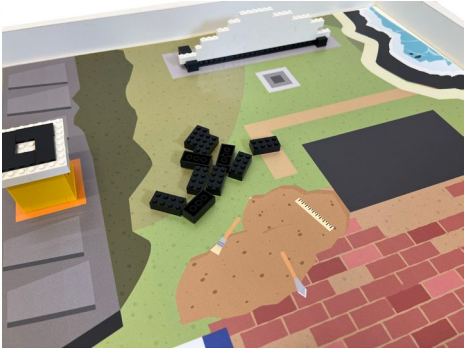
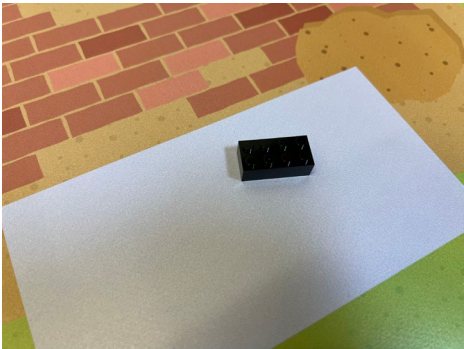
	Кожен	Макс.
Артефакт <u>повністю</u> знаходиться у виставковому місці відповідного кольору в музеї та стоїть вертикально	15	60
Артефакт <u>частково</u> знаходиться у виставковому місці відповідного кольору в музеї або не стоїть вертикально	5	

 15 балів (повністю всередині, відповідає кольору та стоїть вертикально)	 5 балів (частково всередині, відповідає кольору та стоїть вертикально)
 0 балів (не в зоні)	 0 балів (не вірний колір)
 5 балів (не у вертикальній позиції)	

3.4 Очистити бруківку від сміття

В зоні бруківки залишилося багато Частинок сміття. Очистіть цю ділянку від сміття.

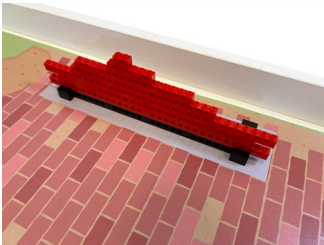
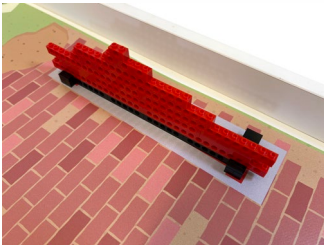
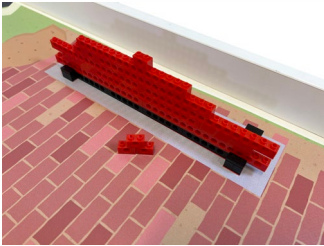
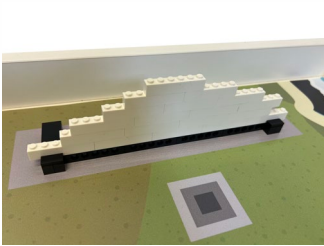
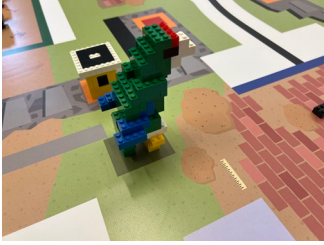
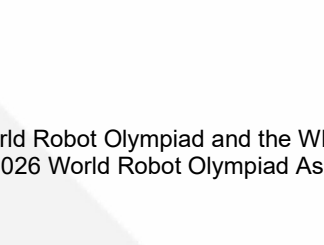
	Кожен	Макс.
Частинка сміття не торкається зони бруківки.	2	20

	Зона бруківки Коричнева зона визначає зону бруківки. Лінії та зони відвідувачів не є частиною Зони бруківки. Сіра зона з червоною перегородкою входить до складу зони бруківки. Рожева лінія показує межі зони бруківки.
 20 балів (усі частинки сміття поза межами ділянки бруківки)	 0 балів (частинка сміття частково торкається ділянки бруківки)
 2 бали (зона відвідувачів не є частиною ділянки бруківки)	 2 бали (лінії не є частиною ділянки бруківки)

3.5 Бонусні бали

Будьте обережні під час переміщення об'єктів на полі: не переміщуйте об'єкти, які мають залишатися на своїх місцях, і не пошкоджуйте будь-які об'єкти.

- Визначення «пошкоджений»: будь-яка ситуація, яка означає, що об'єкт не такий, як на початку заїзду, наприклад, від нього відпала деталь.
- Визначення «переміщений»: об'єкт вважається переміщеним, якщо частина об'єкта торкається поля за межами початкової зони або не стоїть вертикально.

	Кожен	Макс.
Бар'єр не пошкоджений і не переміщений.	10	20
Папуга не пошкоджений і не переміщений.	10	10
	10 балів (не переміщений і не пошкоджений)	
	0 балів (пошкоджено)	
	10 балів (не переміщений і не пошкоджений)	
	0 балів (переміщено)	

4. Аркуш оцінювання

Назва команди: _____

Заїзд: _____

Завдання	Кожен	Макс.	#	Всього
1. Провести екскурсію для відвідувачів				
Відвідувач <u>повністю</u> знаходиться у відповідній кольоровій зоні та стоїть вертикально.	10	40		
Відвідувач <u>частково</u> знаходиться у відповідній кольоровій зоні або <u>не стоїть вертикально</u> .	5			
2. Відновити вежі				
Червона вежа <u>повністю</u> знаходиться в червоній зоні (включаючи помаранчеву рамку) та розміщена вертикально.	15	30		
Червона вежа <u>частково</u> знаходиться в червоній зоні (включаючи помаранчеву рамку) та розміщена вертикально.	10			
Жовта вежа (верхівка) правильно встановлена на основу, і основа <u>повністю</u> знаходиться в жовтій зоні (включаючи помаранчеву рамку).	25	50		
Жовта вежа (верхівка) правильно встановлена на основу, але основа лише частково знаходиться в жовтій зоні (включаючи помаранчеву рамку).	15			
3. Перемістити артефакти до музею				
Артефакт повністю знаходиться у виставковому місці відповідного кольору в музеї та стоїть вертикально	15	60		
Артефакт частково знаходиться у виставковому місці відповідного кольору в музеї або не стоїть вертикально	5			
4. Очистити бруківку від сміття				
Частинка сміття не торкається зони бруківки.	2	20		
5. Бонусні бали				
Бар'єр не пошкоджений і не переміщений.	10	20		
Папуга не пошкоджений і не переміщений.	10	10		
Максимальний бал		230		
Загальний бал у цьому заїзді				
Час у повних секундах				

5. WRO Learn: безоплатна навчальна платформа

WRO Learn — це безоплатна глобальна навчальна платформа, яка стане чудовим стартом для розвитку навичок у робототехніці.

Незалежно від того, чи ви учень, який лише розпочинає свій шлях у світі роботів, чи вчитель або тренер у пошуках готових навчальних матеріалів — WRO Learn надає все необхідне.

Доступні курси для Робомісії:

- Вступ до робототехніки
- Навички WRO Робомісії

Курс для суддів:

- Як стати суддею в категорію WRO Робомісія

Реєструйтесь, проходите курси та будьте підготовлені як ніколи раніше!
wro-learn.org

