



Dünya Robot Olimpiyatı 2020

Kurallı Klasman

Yıldızlar

İKLİM TAKIMI

KAR FIRTINASI



İçindekiler

1. Giriş.....	2
2. Oyun Alanı.....	3
3. İkili Kod sistemi.....	4
4. Oyun Nesneleri, Yerleşim, Rastgele Yerleşim	5
5. Robot Görevleri.....	9
5.1 Kar temizleme ve kar deposuna getirme.....	9
5.2 Aşındırıcı malzemeyi yaymak.....	9
5.3 Araçların park alanına çekilmesi	9
5.4 Robotu park edin	9
5.5 Bonus puan kazanın ve cezalardan kaçının	9
6. Puanlama.....	10
7. Yerel, bölgesel ve uluslararası etkinlikler	18
8. Oyun Nesnelerinin Yapımı	19

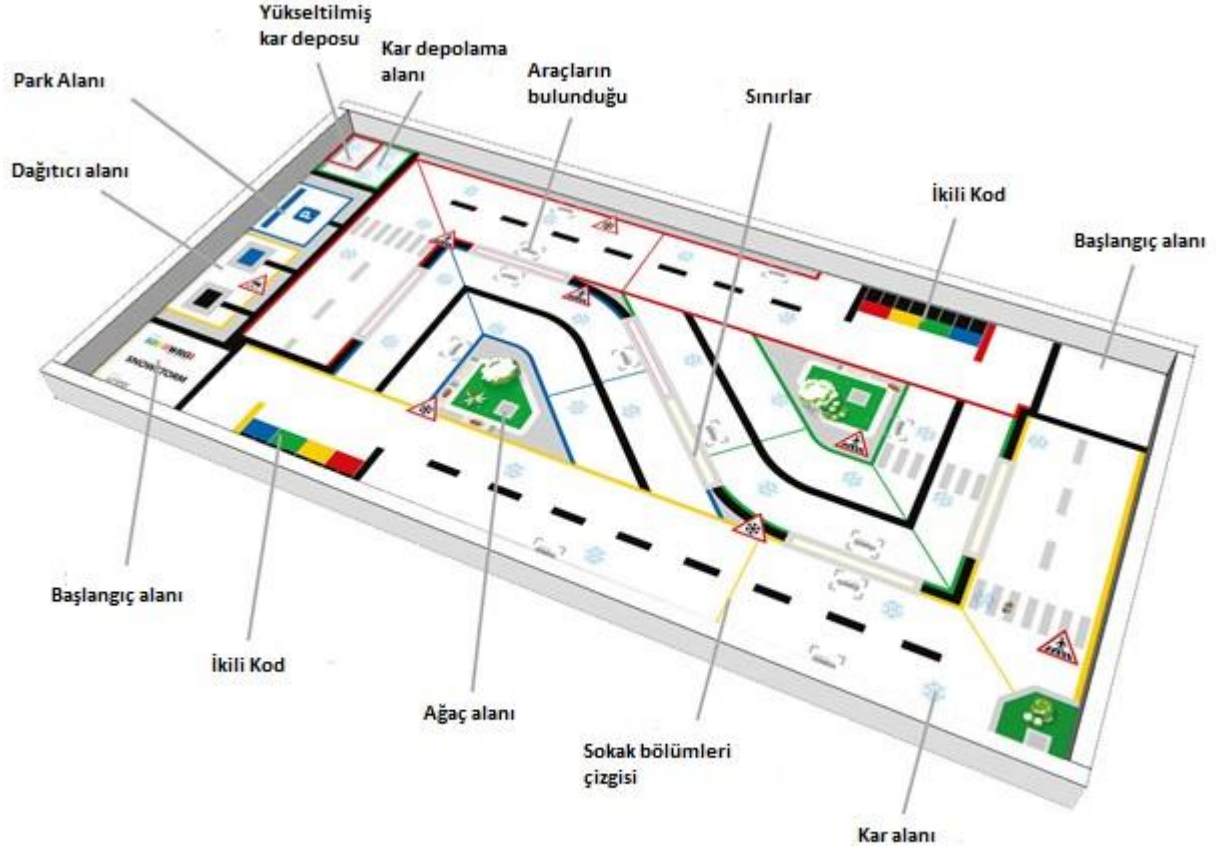
1. Giriş

Ağır kış şartlarına hiç rastlanmayan bir şehirde kar fırtınası görüldü. Şehirdeki insanlar böyle bir olay için hazır değiller; araçlar sokaklara sıkışmış durumda ve buz sokakları kayganlaştırıyor. Şehir otoritesi normal hayat şartlarına yeniden dönmeye yardımcı olmak için az önce iklim ekibinizi aradı.

Bu yılki görevimiz, normal hayat şartlarına yeniden dönmeye yardımcı bir robot tasarlamak. Robotunuzun iki sıkışmış aracı ve yerdeki karı kaldırması bazı caddelere aşındırıcı malzeleri yayması gerekecektir. Dikkatli olun, yol boyunca hiçbir ağaca zarar vermeyin.

2. Oyun Alanı

Aşağıdaki grafik oyun alanını göstermektedir.



Eğer masa oyun matından büyükse, matı tüm yönlerde ortalanır. Mat ile duvar arasındaki boşluk mattaki **alana içerisinde sayılmalıdır**.

Masa ve oyun matı özellikleri hakkında daha fazla bilgi için, lütfen WRO Kurallı Klasman Genel Kurallarına, Kural 4'e bakın.

Başlangıç pozisyonu hakkında:

İki başlangıç alanı vardır (biri sol alt, diğeri ise sağ üst köşede bulunur). Her turdan önce, başlama alanı rastgele seçilir ve bu seçim o turdaki tüm takımlar için geçerlidir. Tur başlamadan önce, robotun başlangıç alanında (yukarıda belirtildiği gibi) tamamen başlaması gerekir, **çevresindeki**

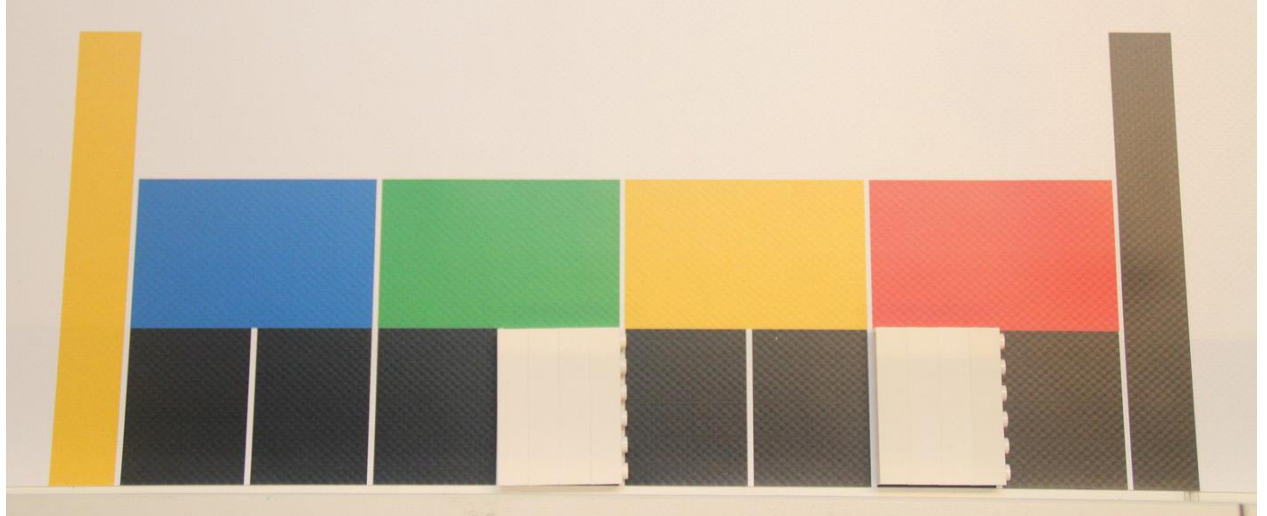
çizgi başlangıç alanına dahil edilmez. Başlangıçta, robot (kablolar robotun maksimum boyutu içerisinde) başlangıç alanında içerisinde olmalıdır.

3. İkili Kod sistemi

Şehirde dört sokak bulunuyor (mavi, yeşil, sarı ve kırmızı). Sokakların ikisinde, iki aracı ve karları kaldırmamız gerekiyor. Diğer iki sokakta ise, aşındırıcı malzeme yaymamız ve park edilmiş araçlardan kaçınmamız gerekiyor. Mesajlaşma sistemi size her sokakta ne yapacağınızı söyleyecektir.

Başlangıçta, robota ne yapması gerektiğini ifade eden ikili kod'un robot tarafından okunması gerekiyor. İkili kod, karın kaldırılmasının veya aşındırıcı malzemenin yayılmasının gerekip gerekmediğini belirtmek için cadde başına iki bit olarak verilir. Her bit 0 (siyah) veya 1 (beyaz)'dır. Anahtarın arka planı siyah olup, başlangıçta hepsi (0) sıfırdır. İki beyaz, robotun başlangıç alanının yanındaki ikili koda rastgele yerleştirilecektir. İ

Kod	İlgili cadde için yapılacak görev
0-0	Kar kaldırılacak
0-1	Mavi aşındırıcı malzeme yayılacak
1-0	Siyah aşındırıcı malzeme yayılacak
1-1	<i>Kullanılmayacaktır.</i>



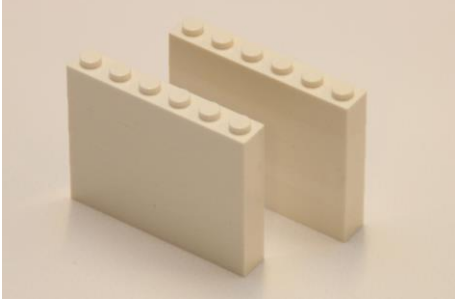
Her defasında karın kaldırılacağı iki sokak ve aşındırıcı malzemenin yayılması gereken iki sokak olacaktır. Yukarıdaki örnekte, ikili kod şunları gösterir:

- Karın mavi ve sarı sokaktan çıkarılması gerekir. Bu sokaklarda arabaların da kaldırılması gerekiyor (görevlerdeki ayrıntılara bakınız).

- **Mavi** aşındırıcı malzemenin yeşil sokağa yayılması gerekiyor
- **Siyah** aşındırıcı malzemenin kırmızı sokağa yayılması gerekiyor

4. Oyun Nesneleri, Yerleşim, Rastgele Yerleşim

Beyaz tuğlalar

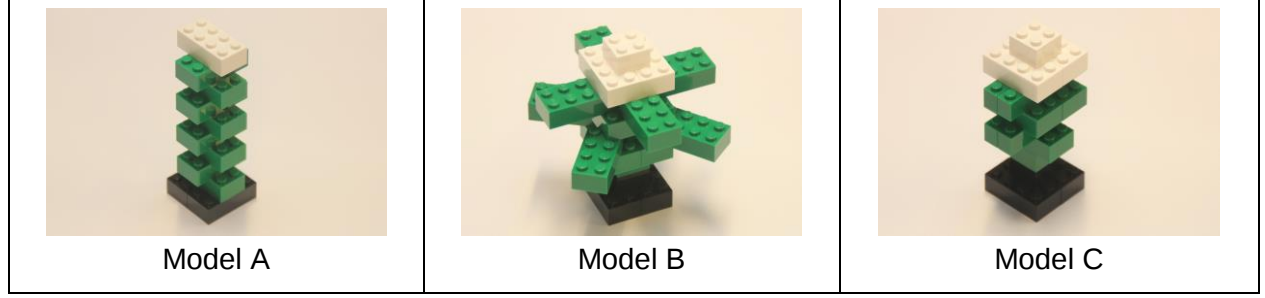
	İkili kodun tamamlanması için iki beyaz tuğla rastgele yerleştirilir, bkz. Sayfa 4. Tuğlalar aynı renk üzerine yerleştirilmeyecektir. (Her sokak rengi için en fazla bir tane olmak üzere).
---	---

Kar

	
Kar 12 adet beyaz 2x4 LEGO tuğlasından oluşur.	Kar parçaları, karların kaldırılması gereken sokaklardaki küçük yerlere yerleştirilir (ikili kodda 0-0, sokak başına 6 adet).

Ağaçlar

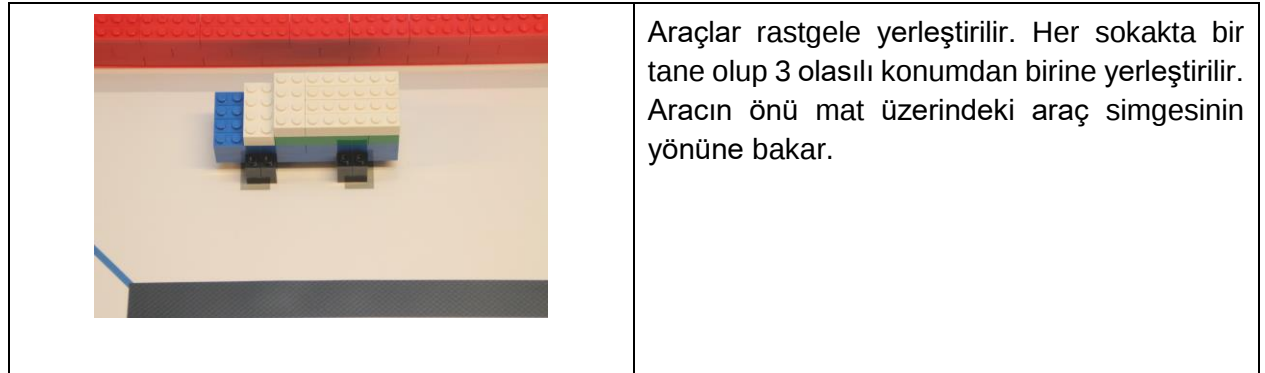
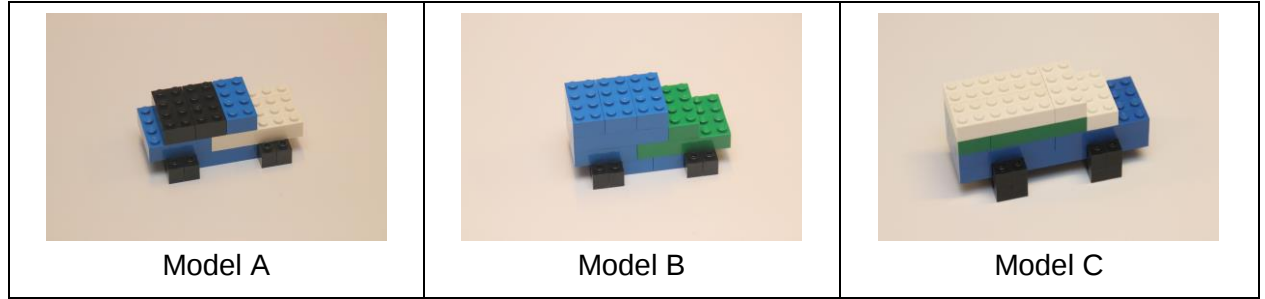
Ağaçlar sokaklar boyunca büyümüştür ve hareket ettirilmemeli veya hasar görmemelidir. Üç farklı ağaç modeli vardır - A, B ve C. Her ülkede Ulusal Partner, kendi etkinliğinde hangi model veya modellerin kullanılacağına karar verir.



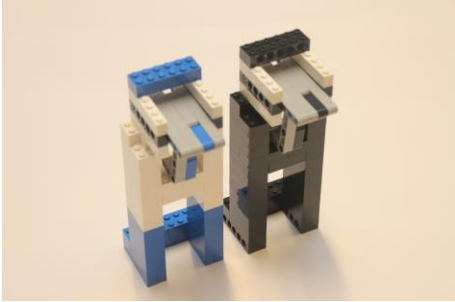
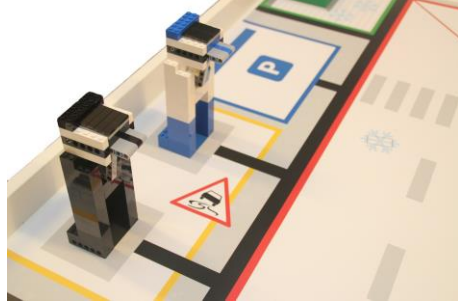
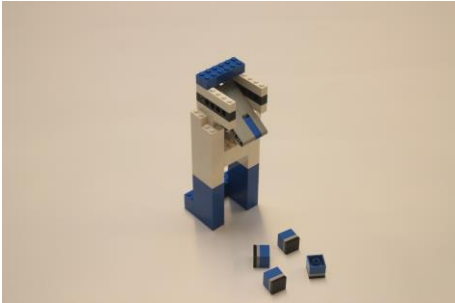
Ağaçlar, ağaç alanlarının içindeki koyu gri alanlara yerleştirilir.

Araçlar

Her sokakta bir tane olmak üzere 4 araç bulunur. Üç farklı araba modeli vardır - A, B ve C. Her ülkede Ulusal Partner, kendi etkinliğinde hangi model veya modellerin kullanılacağına karar verir.

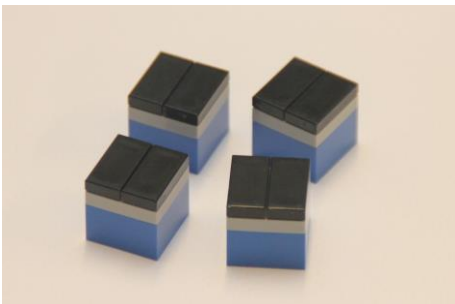


Aşındırıcı madde dağıtıcıları

	
Alanda 2 dağıtıcı bulunur.	İki aşındırıcı madde dağıtıcısı siyah/mavi alanlar içerisinde gri alana yerleştirilir.
	Not: Aşındırıcı bir malzeme dağıtıcısı oluşturmak için, WRO Setine ek olarak EV3 Setinin bazı parçaları kullanılır. Lütfen bu belgenin sonundaki yapı talimatlarına bakınız.
Aşındırıcı malzeme kolun itilmesi ile aşağıya düşecektir.	

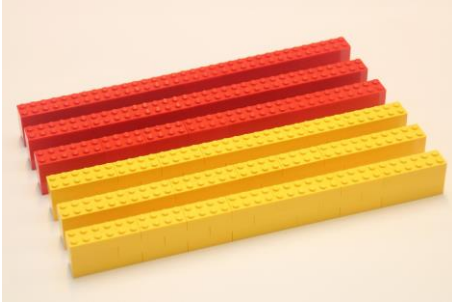
Aşındırıcı madde

Dağıtıcılardan iki tür aşındırıcı malzeme bulunur: 4 parça mineral çakıldan (**mavi**) ve 4 parça odun talaşından (**siyah** - daha sürdürülebilir ve ekolojik bir çözümdür). **Başlangıçta mavi parçalar mavi dağıtıcıya ve siyah parçalar siyah dağıtıcıya yüklenir.**

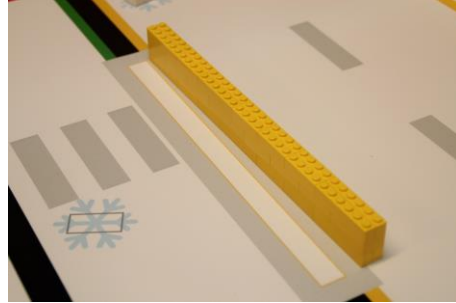
	
Mavi Aşındırıcı madde (Mineral çakıl)	Siyah Aşındırıcı madde (Odun talaşı)

Sınırlar

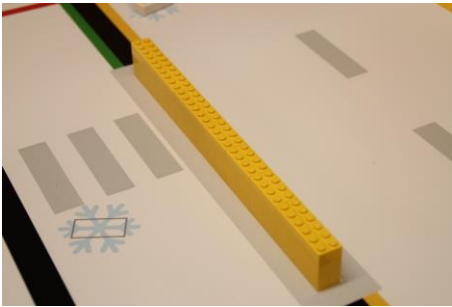
Kötü hava koşulları nedeniyle, bazı sokaklarda çizgileri görmek zordur. 6 adet sınır mevcuttur ve robot tarafından kılavuz olarak kullanılabilirler. Sınırlar yüzeye yapıştırılmaz.



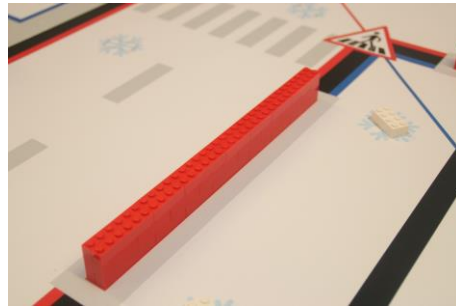
6 kenar, 3 kırmızı, 3 sarı



Sokaklar arasındaki alanlara sınırlar yerleştirilir - sarı işaret üzerindeki sarı sınır, kırmızı işaret üzerindeki kırmızı sınır.

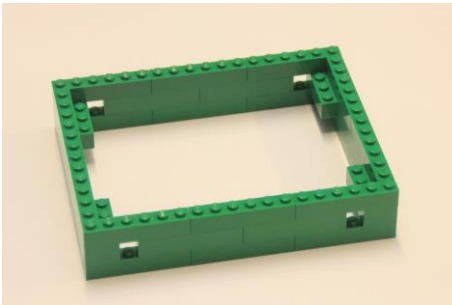


Sarı sınırın doğru yerleşimi



Kırmızı sınırın doğru yerleşimi

Yükseltilmiş kar deposu



Yükseltilmiş kar deposu



Kırmızı işaretlerin üzerine, kar deposu alanına, yükseltilmiş kar deposu yerleştirilir.

5. Robot Görevleri

Daha iyi anlaşılması için, görevler birden fazla bölümde açıklanacaktır.

Takımlar görevleri hangi sırayla yapacaklarına kendileri karar verecektir.

5.1 Kar temizleme ve kar deposuna getirme

Kar, gerektiğinde (0-0 anahtarlı olanlar) sokaklardan temizlenmeli ve daha sonra kar deposuna getirilmelidir. Yükseltilmiş kar deposuna kar kaldırılıp düştüğünde tam puan verilir.

5.2 Aşındırıcı malzemeyi yaymak

Aşındırıcı malzemenin sokaklara yayılması gerekir:

- Mavi aşındırıcı madde → 0-1 anahtarı ile
- Siyah aşındırıcı madde → 1-0 anahtarı ile

Malzeme caddeye eşit olarak yayılmalıdır, malzemenin en az bir parçası sokak bölümlerinin her birine temas etmelidir. Sokaklar renkli çizgilerle ayrılır, her sokağın üç bölümü vardır. Her sokak için aşındırıcı malzemelerden sadece bir parça için puan alırsınız (en yüksek puanı veren parça hesaba katılır).

5.3 Araçların park alanına çekilmesi

Dört sokağın her birinde bir araç bulunur.

Karın kaldırılması gereken (0-0 anahtar) sokaklardaki araçlar park alanına çekilmelidir. Diğer iki caddedeki araçlar hareket ettirilmemeli veya hasar görmemelidir.

5.4 Robotu park edin

Robot, iki başlangıç alanından birine döndüğünde, durduğunda ve robotun gövdesi başlangıç alanında tamamen (üstten görünüm) bulunduğunda (kabloların başlangıç alanının dışında olmasına izin verilir) görev tamamlanır.

5.5 Bonus puan kazanın ve cezalardan kaçının

Taşınmayan veya hasar görmeyen sınırlar, araçlar ve aşındırıcı dağıtıcılar için bonus puan(lar) verilecektir. Ağaçları hareket ettirmek veya zarar vermek ceza puanına neden olur. Ağaçlar gri kareye dokunmuyorsa taşınır. Cezalar asla negatif bir skora neden olmaz (bkz. Genel Kurallar).

6. Puanlama

Puanlama tanımlamaları:

- **"Tamamen"**, oyun nesnesinin yalnızca ilgili alana (alanın çizgileri dahil değil) temas ettiği anlamına gelir. **"Kismen"**, oyun nesnesinin en azından bir kısımla alana temas ettiği anlamına gelir.

Görevler	Adet	Toplam
Kar temizleme ve kar deposuna getirme		
Kar elemanı, kırmızı dikdörtgen alanın içinde, yükseltilmiş kar deposunun içinde ve yükseltilmiş kar deposu zarar görmemiş ise.	5	60
Kar elemanı Tamamen kar deposu alanı içinde fakat kar deposu içinde değil ise	3	36
Aşındırıcı malzemeyi yaymak		
İkili kod 1-0 olan caddeler için:		
• Siyah aşındırıcı madde	9	27
• Mavi aşındırıcı madde	4	12
İkili kod 0-1 olan caddeler için:		
• Mavi aşındırıcı madde	9	27
• Siyah aşındırıcı madde	4	12
Araçların park alanına çekilmesi		
Araç tamamen park alanına yerleştirilirse	20	40
Araç park alanına kısmen yerleştirilirse	15	30
Robotu park et		
Robot, Başlangıç ve Bitiş Alanlarından birinde tamamen durmuşsa. (Herhangi başka bir puan alınmışsa, bonus hariç)	14	14
Bonus puan kazanın ve cezalardan kaçınin		
Sınır hareket etmemiş / hasar görmemişse	2	12
Dağıtıcı hareket etmemiş / hasar görmemiş	4	8
0-1 ya da 1-0 kod için - sokaktaki araç hareket etmemişse (başlangıç konumunun) / zarar görmemişse	6	12
Ağaç hareket etmiş (açık gri karenin dışına dokunuyor) veya hasarlı (en az bir parça kırık).	-8	-24
En fazla alınabilecek Puan		200

Puanlama Kağıdı

Görevler	Her biri	Max	#	Toplam
Kar temizleme ve kar deposuna getirme				
Kar elemanı, kırmızı dikdörtgen alanın içinde, yükseltilmiş kar deposunun içinde ve yükseltilmiş kar deposu zarar görmemiş ise.	5	60		
Kar elemanı tamamen kar deposu alanı içinde fakat kar deposu içinde değil ise	3	36		
Aşındırıcı malzemeyi yaymak				
İkili kod 1-0 olan caddeler için:				
• Siyah aşındırıcı madde	9	27		
• Mavi aşındırıcı madde	4	12		
İkili kod 0-1 olan caddeler için:				
• Mavi aşındırıcı madde	9	27		
• Siyah aşındırıcı madde	4	12		
Araçların park alanına çekilmesi				
Araç tamamen park alanına yerleştirilirse	20	40		
Araç park alanına kısmen yerleştirilirse	15	30		
Robotu park et				
Robot, Başlangıç ve Bitiş Alanlarından birinde tamamen durmuşsa. (Herhangi başka bir puan alınmışsa, bonus hariç)	14	14		
Bonus puan kazanın ve cezalardan kaçının				
Sınır hareket etmemiş / hasar görmemişse	2	12		
Dağıtıcı hareket etmemiş / hasar görmemiş	4	8		
0-1 ya da 1-0 kod için - sokaktaki araç hareket etmemişse (başlangıç konumunun) / zarar görmemişse	6	12		
Ağaç hareket etmiş (açık gri karenin dışına dokunuyor) veya hasarlı (en az bir parça kırık).	-8	-24		
Toplam puan		200		
Süpriz kural				
Bu turdaki toplam puan				
Toplam Geçen Süre (saniye)				

Takım imzası

Hakem imzası

Puanlama Yorumları

Kar maddesi kırmızı dikdörtgen alanın içinde, kar deposunun içinde ve kar deposu zarar görmemiş → 5 puan



3 kar maddesi, 15 puan



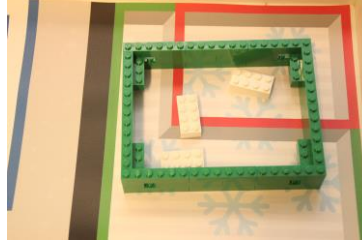
3 kar maddesi içeride, 1 tanesi sınırın üzerinde yani kısmen içeride hesaplanır), $3 \times 5 = 15$ puan, $1 \times 3 = 3$ puan toplam 18 puan



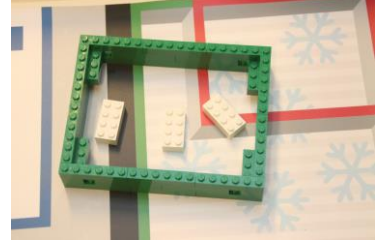
Masa oyun matından daha büyük ise kar deposu hareket edebilir, bu durum puan kaybına neden olmaz. 15 puan



Yükseltilmiş kar deposunu yeşil alanın içinde hareket edebilir. Ancak, yeşil alanın içinde olmalıdır.



Kar deposu hareket etmiş. Bir adet kar maddesi kırmızı alan içerisinde (1×5 puan) ve 2 tane kar elemanı alan dışında veya tamamen alan içerisinde değil (2×3 puan).



Kar deposu hareket etmiş. İki kar elemanı yeşil alan içerisinde ama kırmızı alan dışındadır veya tamamen kırmızı içerisinde değil. ($2 \times 3 = 6$ puan).

Kar maddesi kar depo alanında bulunuyor ama kar deposu içinde değilse → 3 puan



5 kar maddesi yeşil alan içerisinde. 15 puan.



4 kar maddesi yeşil alan içerisinde. Beşinci kar maddesi tamamen alan içerisinde bulunmuyor. 12 puan.



Yeşil çizgi alan içerisinde sayılır. Beşinci madde siyah alana dokunmadığı için tamamen alan içerisinde olarak sayılır. 15 puan.

Aşındırıcı malzemeyi yaymak

Siyah ve mavi aşındırıcı malzemeler için, bir sokak için bir örnek gösterilmiştir. Skorum, 0-1 veya 1-0 sokaklardaki bölümler için aynı şekilde çalışır.

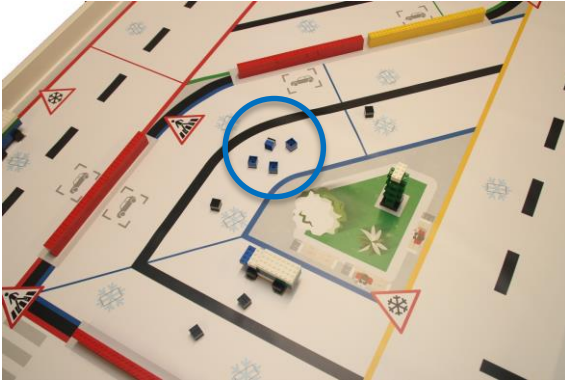
Bu örnekte mavi (1-0) sokaktır. Siyah aşındırıcı malzeme (9 puan), her bir mavi aşındırıcı malzeme için 4 puan için alınır. Her cadde, sokaktaki renkli çizgiyle bölünmüş, 3 bölümden oluşur. Aşağıdaki fotoğraftaki bölüm 1, bölüm 2 ve bölüm 3 örneğine bakınız.



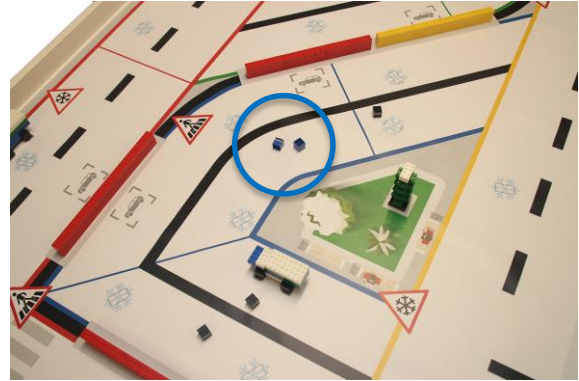
Tüm siyah aşındırıcı malzeme bölüm 1 içerisinde bulunuyor:
9 puan



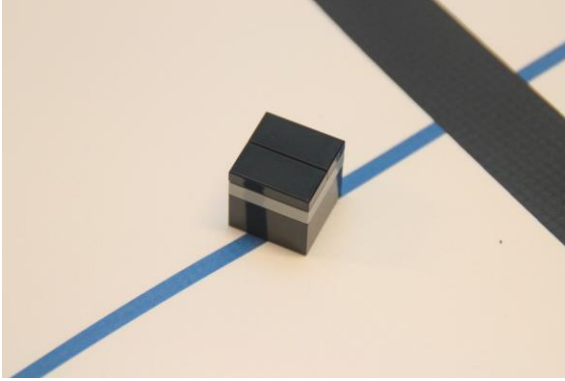
Her bir bölümde en az bir aşındırıcı malzeme bulunuyor:
3 x 9 puan = 27 puan



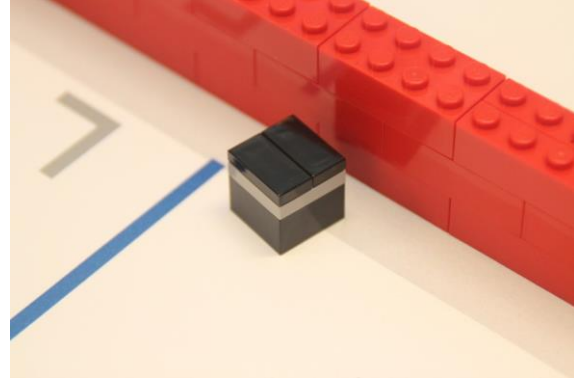
Bu bölümde mavi madde hesaplanmaz. :
3x 9 puan = 27 puan (siyah için)



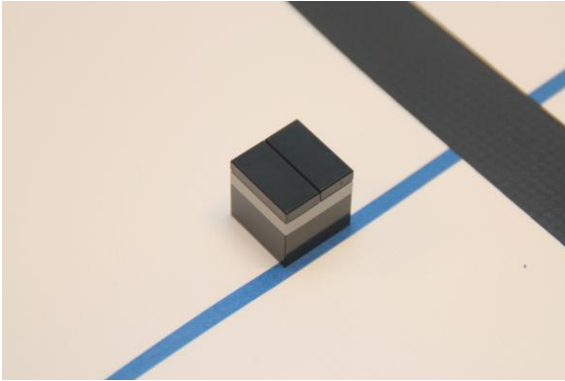
Burada 2 bölüm siyah madde ve bir bölümde mavi madde bulunuyor. $2 \times 9 + 1 \times 4 = 22$ puan



Malzeme iki bölüme de dokunuyor. Bu durumda tek bir bölüm için puan hesaplanır. En çok puan alınan bölüm seçilir.



Malzeme için -tamamen bölüm içerisinde olmasa bile (bölüme dokunması kaydıyla) - puan alınır.



Malzeme sol bölüme dokunuyor.



Malzeme mavi cadde içerisinde olarak sayılır. (mavi çizgi sınır olarak alınacaktır, kuş bakışı olarak bakılacaktır.).



Malzeme alan dışında olarak ele alınır ve puan verilmez.

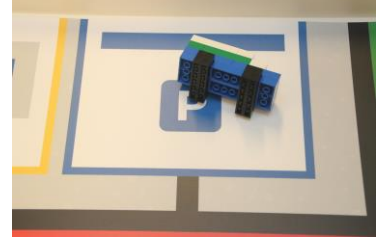
Araç tamamen park alanına yerleştirilirse → 20 puan



İki araç tamamen park alanında bulunuyor.



Araç alan içerisinde (mavi çizgi alan içi sayılır).



Araç alan içerisinde sayılır.

Araç kısmen park alanına yerleştirilirse → 15 puan

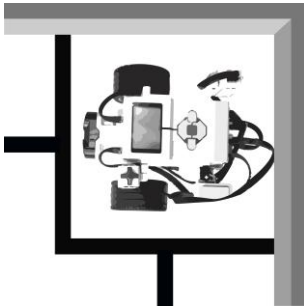


Bir araç tamamen, bir araç kısmen alan içerisinde bulunuyor.

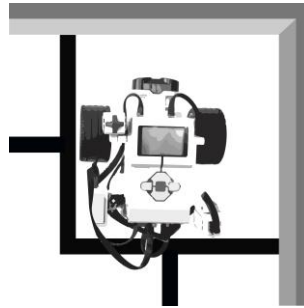


Bir araç kısmen alan içerisinde bulunuyor.

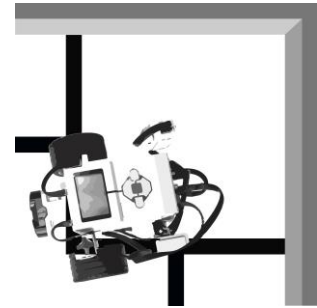
Robot, Başlangıç ve Bitiş Alanlarından birinde tamamen durmuşsa → 14 puan



Robot tamamen alan içerisinde bulunuyor.

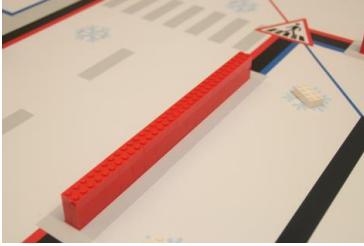


Robot tamamen alan içerisinde bulunuyor.
(Kablolar dışarıda olsa bile)

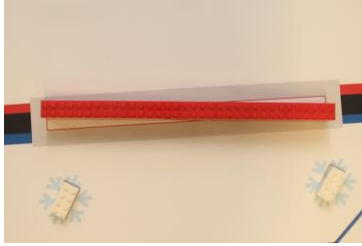


Robot tamamen alan içerisinde değil. Puan alınamaz.

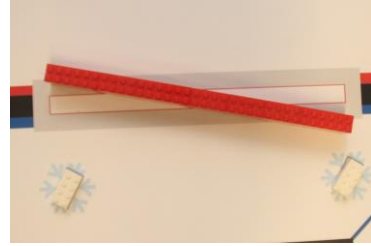
Sınır hareket etmemiş / hasar görmemişse → 2 puan



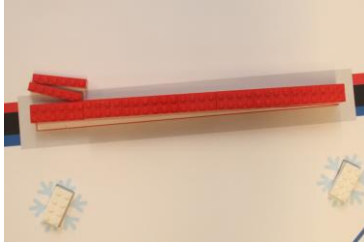
Hareket etmemiş, 2 puan



Hareket etmiş fakat halen gri alan içerisinde. 2 puan.

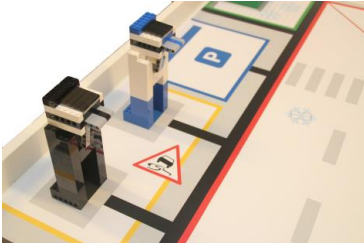


Hareket etmiş ve gri alan dışına çıkmış, puan alınamaz.

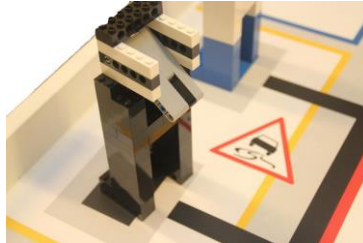


Hasar görmüş, puan alınamaz.

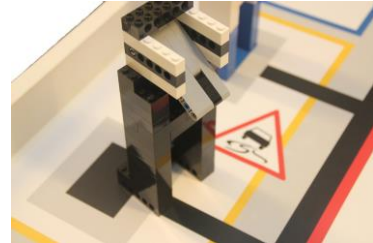
Dağıtıcı hareket etmemiş / hasar görmemişse → 4 puan



Hareket etmemiş,, 4 puan, her biri için.



Hareket etmiş fakat halen gri alan içerisinde. 4 puan.

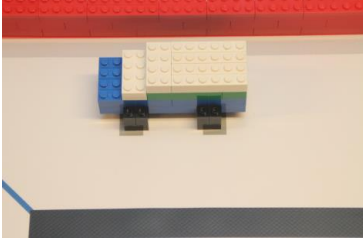


Hareket etmiş ve gri alan dışına çıkmış, puan alınamaz.

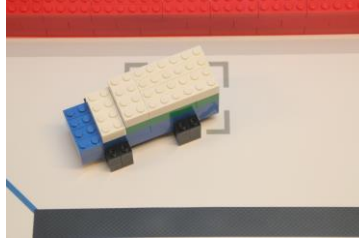


Hasar görmüş, puan alınamaz.

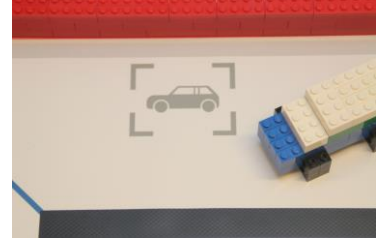
Caddedeki araç (0-1 veya 1-0 için) hareket etmemiş (gri dikdörtgen alanda bulunması yeterli) ve zarar görmemiş → 6 puan



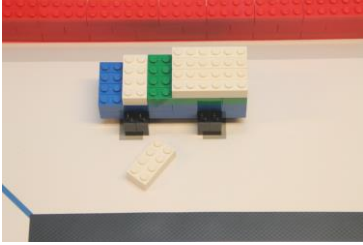
Hareket etmemiş. 6 puan.



Hareket etmiş, hala gri dikdörtgen alana dokunuyor, 6 puan.

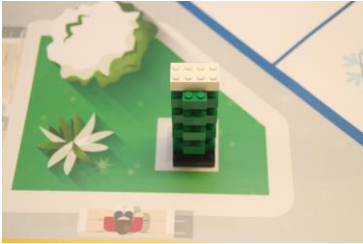


Alan dışında, hareket etmiş. 0 puan.



Hasar görmüş. 0 puan.

Ağaç hareket etmiş / hasar görmüşse → -8 puan



Hareket etmiş, hala tamamen alan içerisinde, OK



Hareket etmiş, kısmen alan içerisinde, -8 puan.



Hasar görmüş, -8 puan.

7. Yerel, bölgesel ve uluslararası etkinlikler

World Robot Olympiad 80 farklı ülkede uygulanmaktadır ve her ülkenin takımları farklı zorluk beklentilerine sahiptirler. Bu dokümandaki görevler, uluslararası WRO turnuvalarında kullanılacağı haliyle belirtilmiştir.

WRO, tüm katılımcıların turnuvadan iyi bir deneyim edinmesini sağlamayı amaçlar. Daha az deneyimli takımlar da puan kazanarak başarılı sağlayabilmelidir. Burada edinecekleri başarılar, onların teknik becerilerini geliştirme konusunda özgüvenlerinin oluşmasını sağlayacaktır. Bu durum gelecekteki eğitim hayatlarında yapacakları seçimler açısından önemlidir.

Her ülkenin yerel düzenleyicileri, yerel veya bölgesel / ulusal turnuvaları daha kolaylaştıracak adımlar atabilirler. Kendi şartları doğrultusunda kendi kararlarını verme özgürlüğüne sahiptirler. Aşağıda görevleri daha kolay hale getirecek bir kaç fikir listelenmiştir.

Basitleştirici fikirler

- İkili kod bir renk koduyla değiştirilir. Sadece beyaz tuğlalar yerleştirilmeyecek, doğrudan anlamı olan aşağıdaki renkler yerleştirilecektir:
 - o Mavi: Bu renkli sokağa mavi aşındırıcı malzeme sürün
 - o Siyah: Bu renkli sokağa siyah aşındırıcı malzeme sürün
 - o 2x Beyaz: Bu renkli sokakta karı kaldır
- Başlangıç alanı her zaman sol alt alandadır.
- Sadece bir tür aşındırıcı malzeme kullanılır ve iki buzlu caddenin yayılabilir

Uluslararası Finalde Özel Koşullar

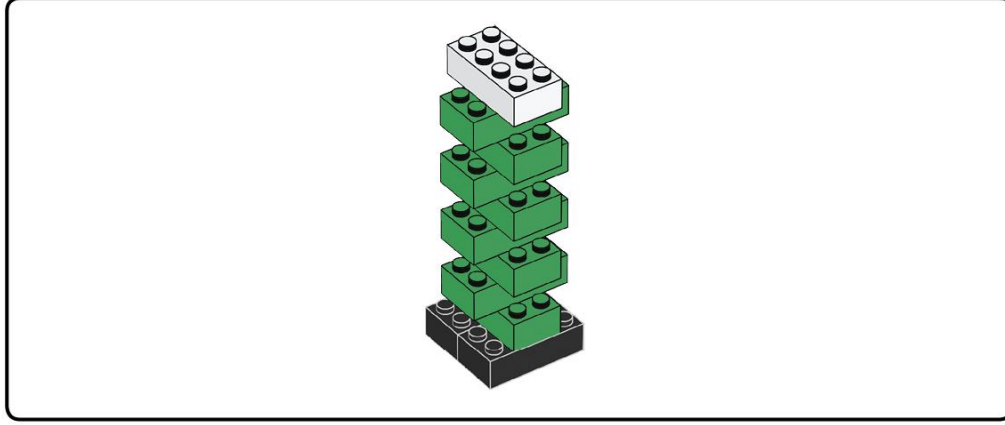
WRO Uluslararası Finali için bazı özel koşullar olacaktır:

- Ağaçlar: Uluslararası finalde, model farklı olabilir, ancak 10 cm x 10 cm x 10 cm'yi aşmayacaktır.
- Araçlar: Uluslararası finalde, model farklı olabilir, ancak 10 cm x 7 cm x 6 cm'yi (uzunluk x genişlik x yükseklik) aşmayacaktır.

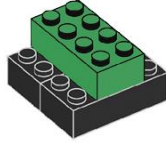
Ev sahibi Ülke bu 3B öğeler hakkında en geç 1 Eylül 2020 tarihine kadar bilgi verecektir.

8. Oyun Nesnelerinin Yapımı

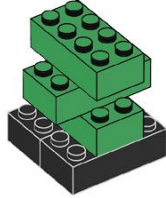
Yerel yarışmalarda kullanılabilecek A ağacı modeli.



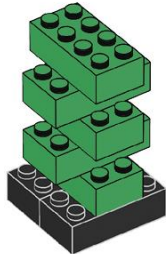
1



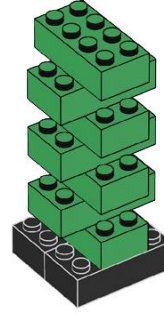
2



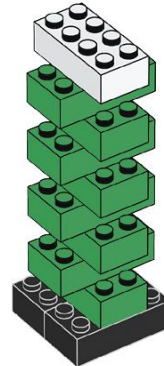
3



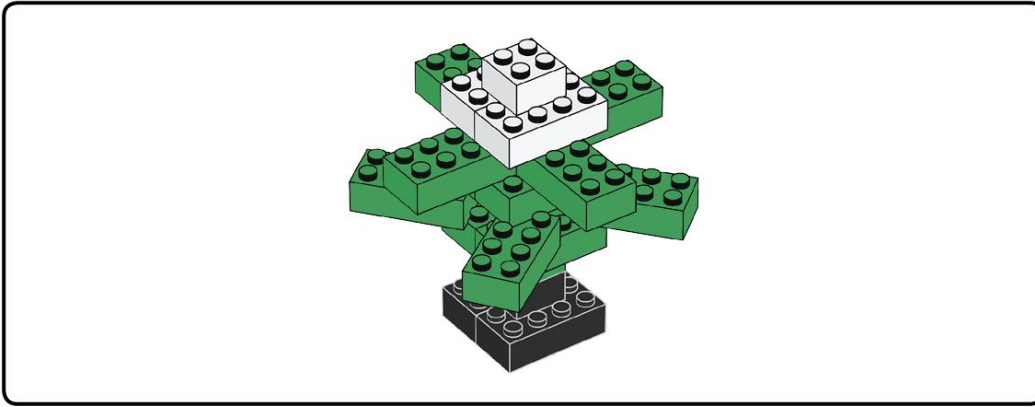
4



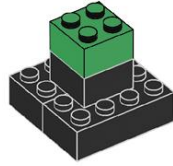
5



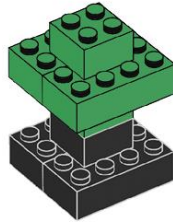
Yerel yarışmalarda kullanılabilecek B ağacı modeli



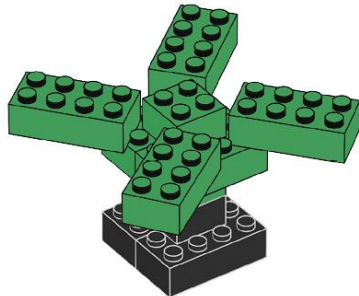
1



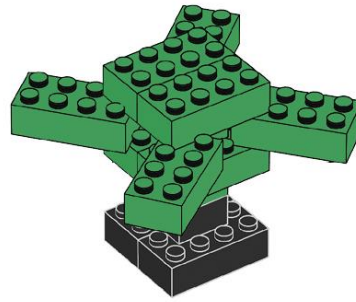
2



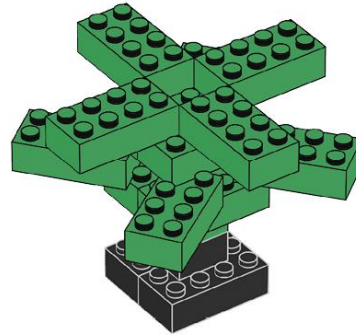
3



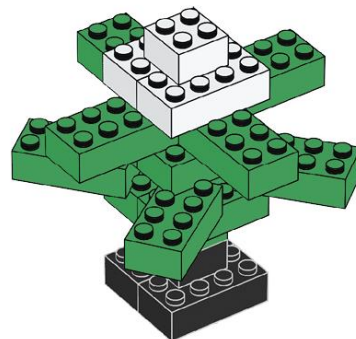
4



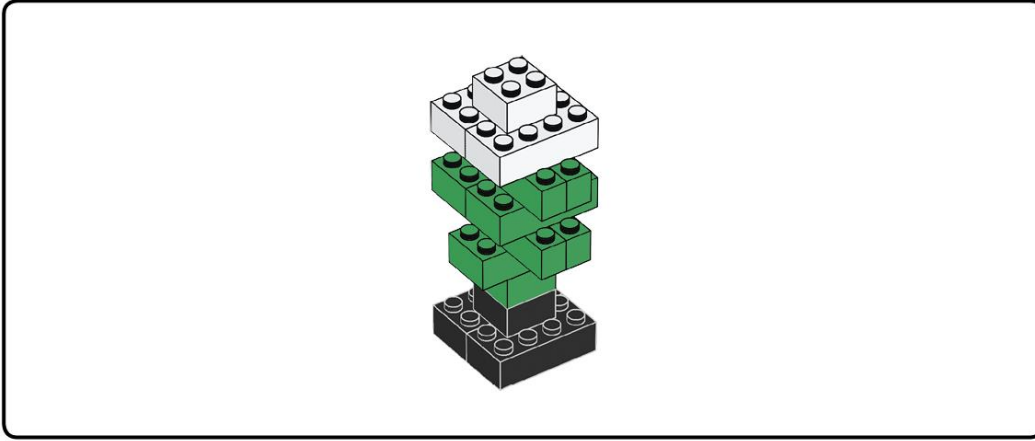
5



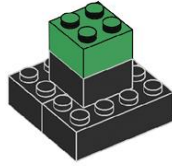
6



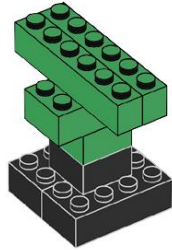
Yerel yarışmalarda kullanılabilecek C ağacı modeli



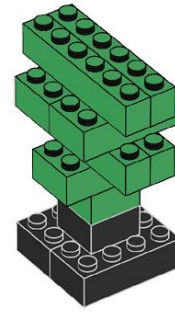
1



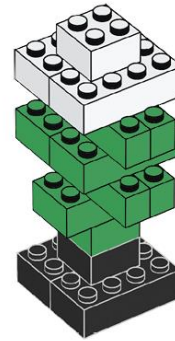
2

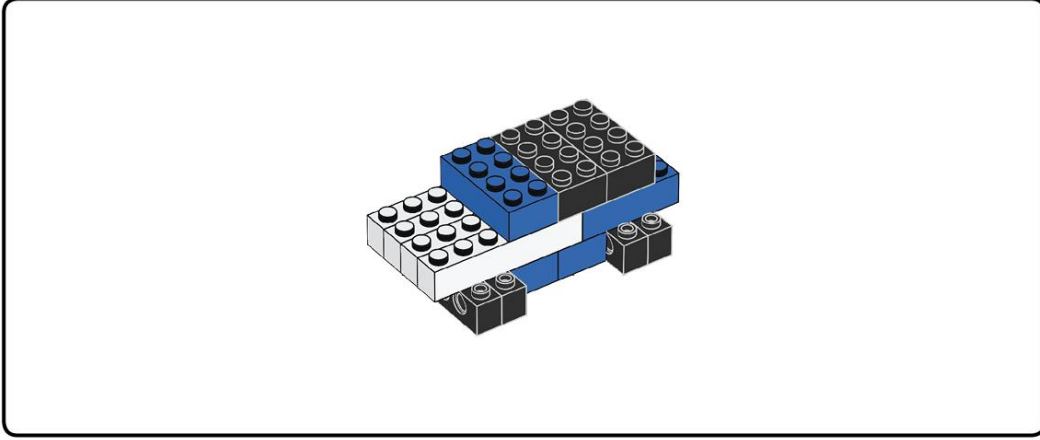


3

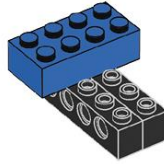


4

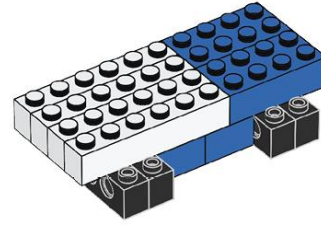




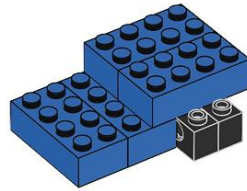
1



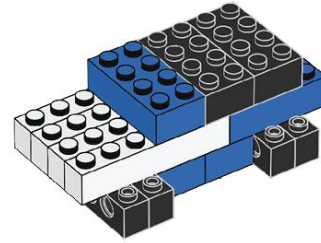
4



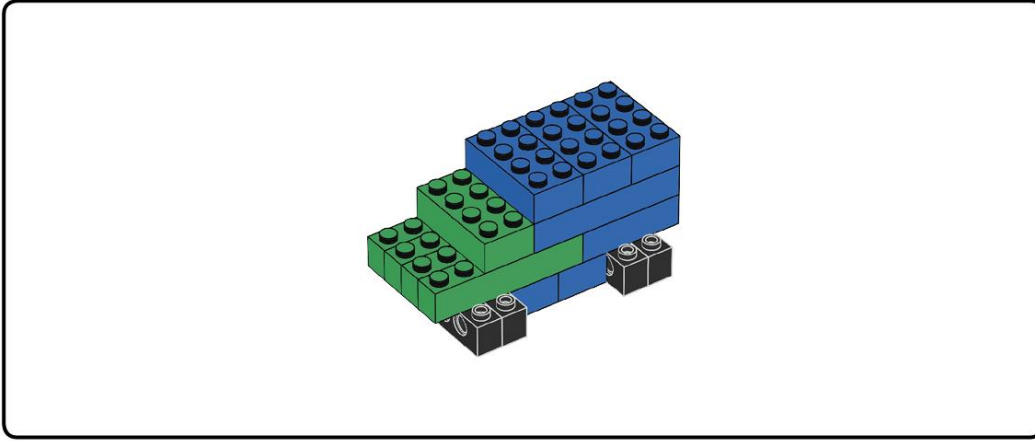
2



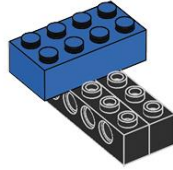
5



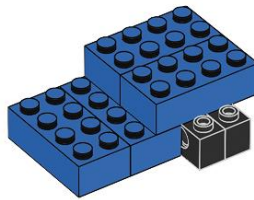
Yerel yarışmalarda kullanılabilecek B aracı modeli



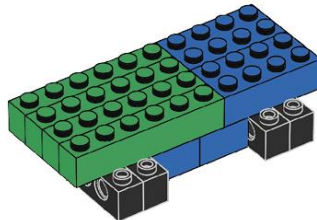
1



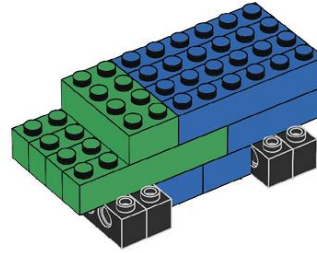
2



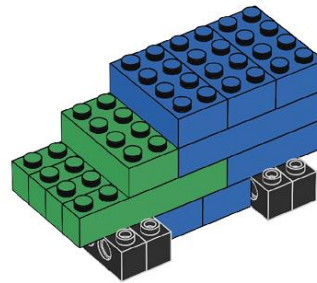
3

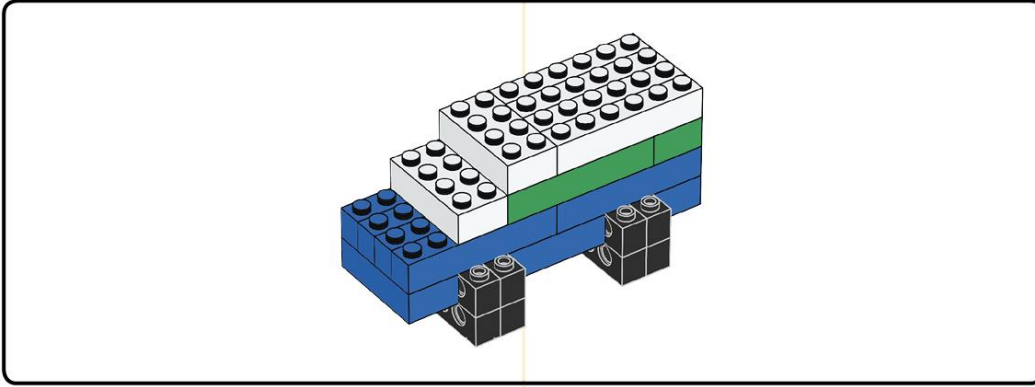


4

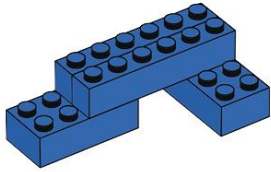


5

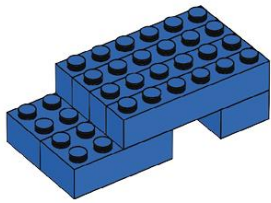




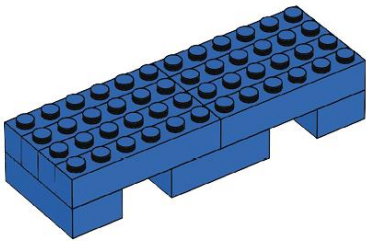
1



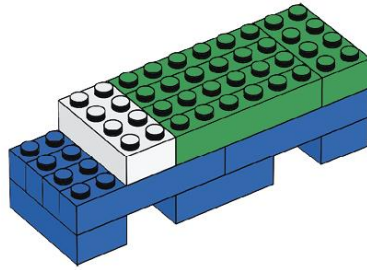
2



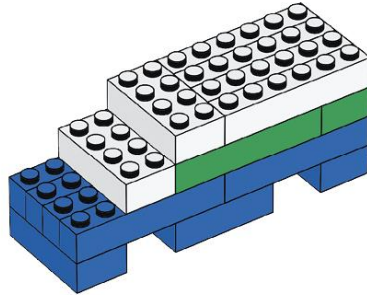
3



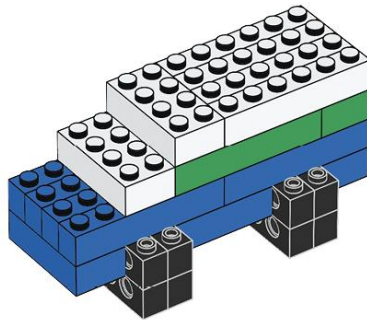
4

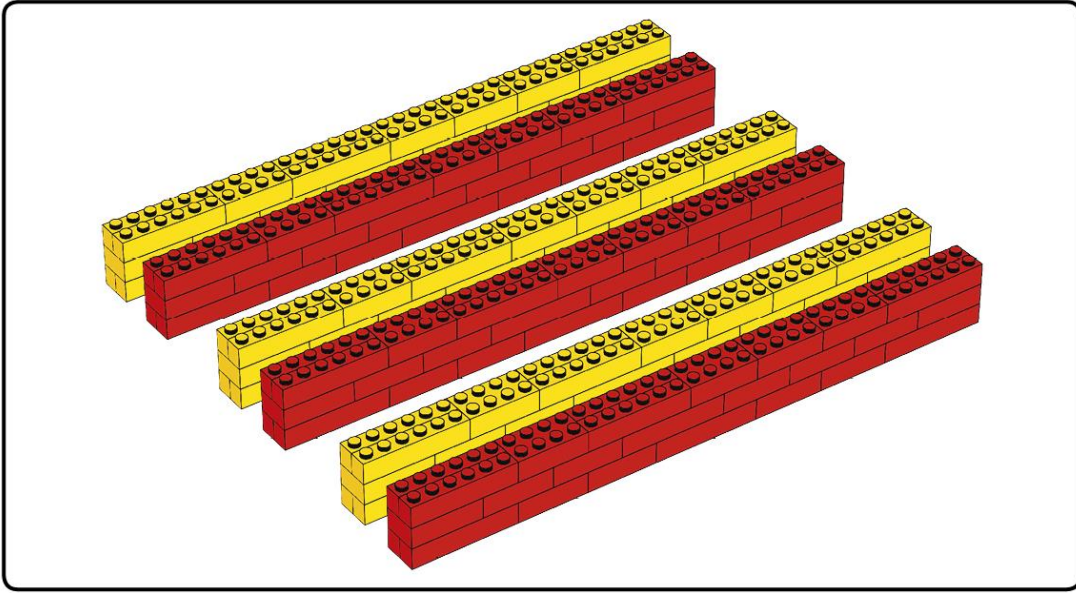


5

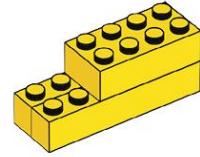


6

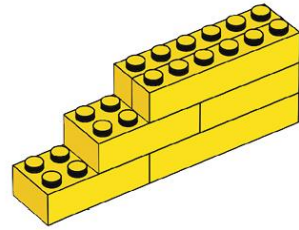




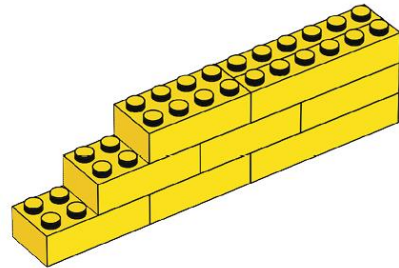
1



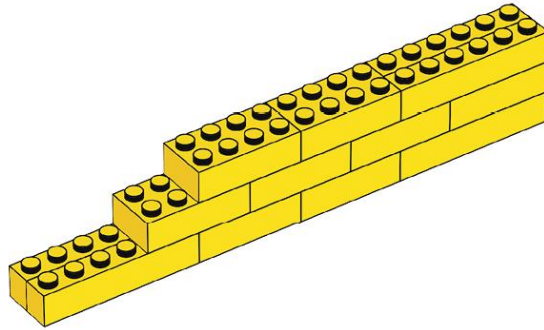
2



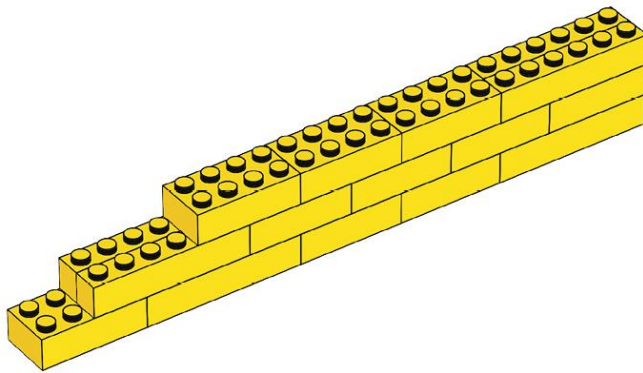
3



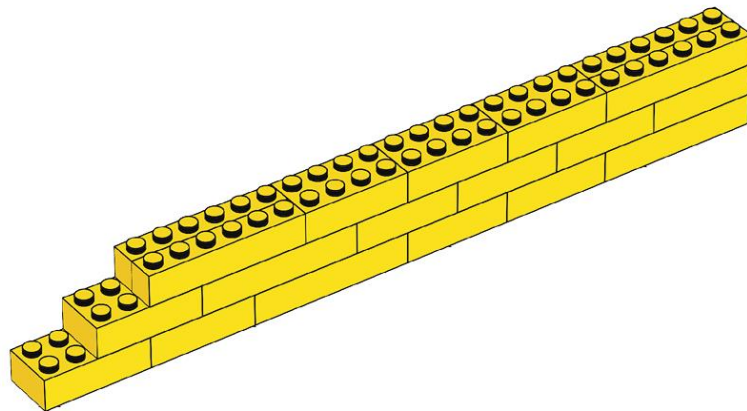
4



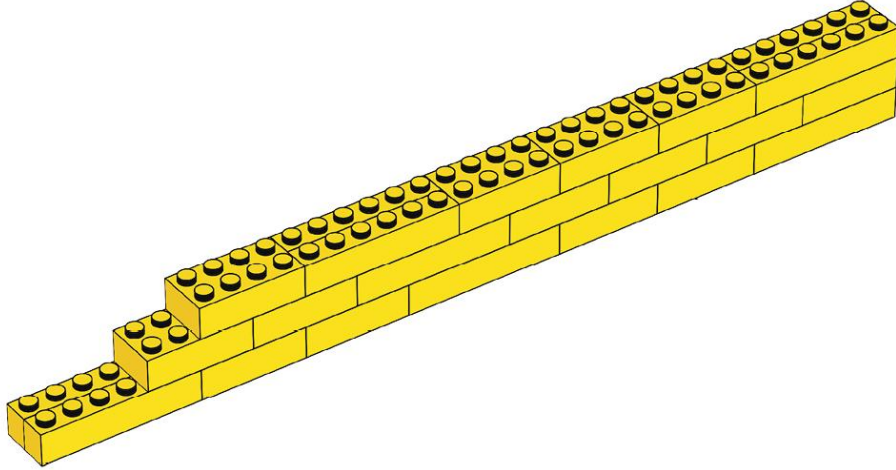
5



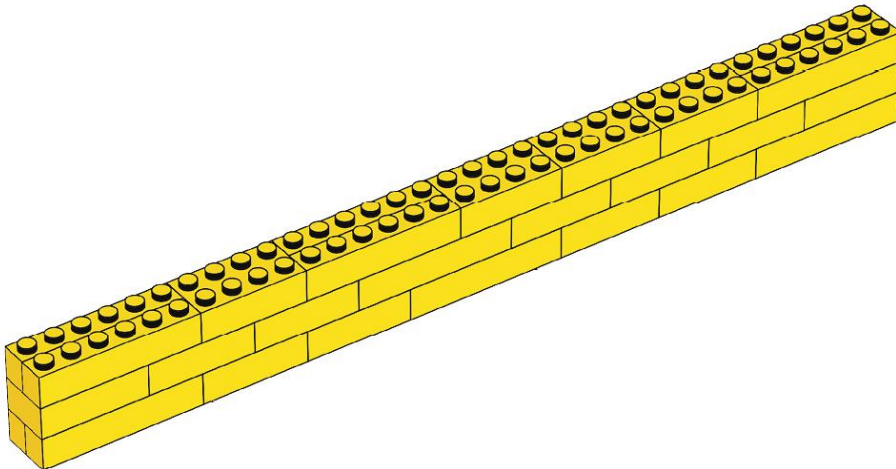
6



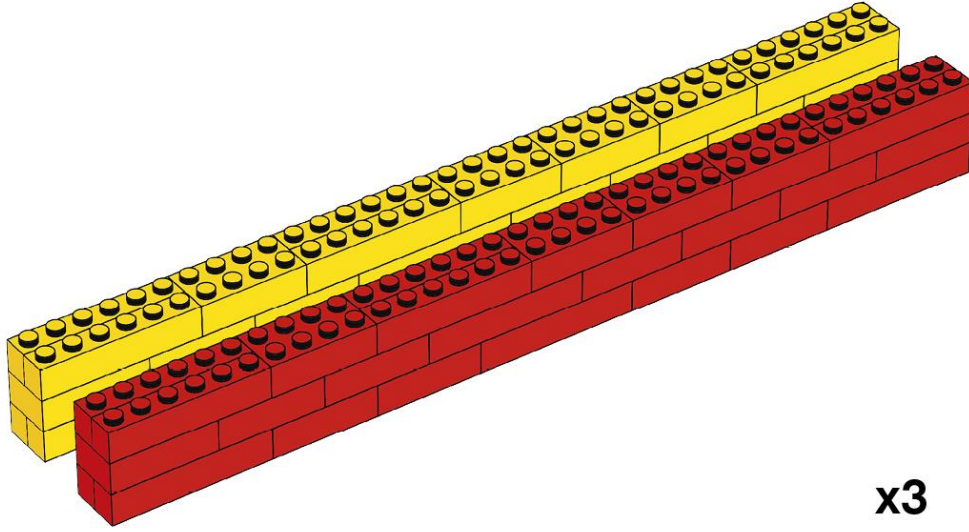
7

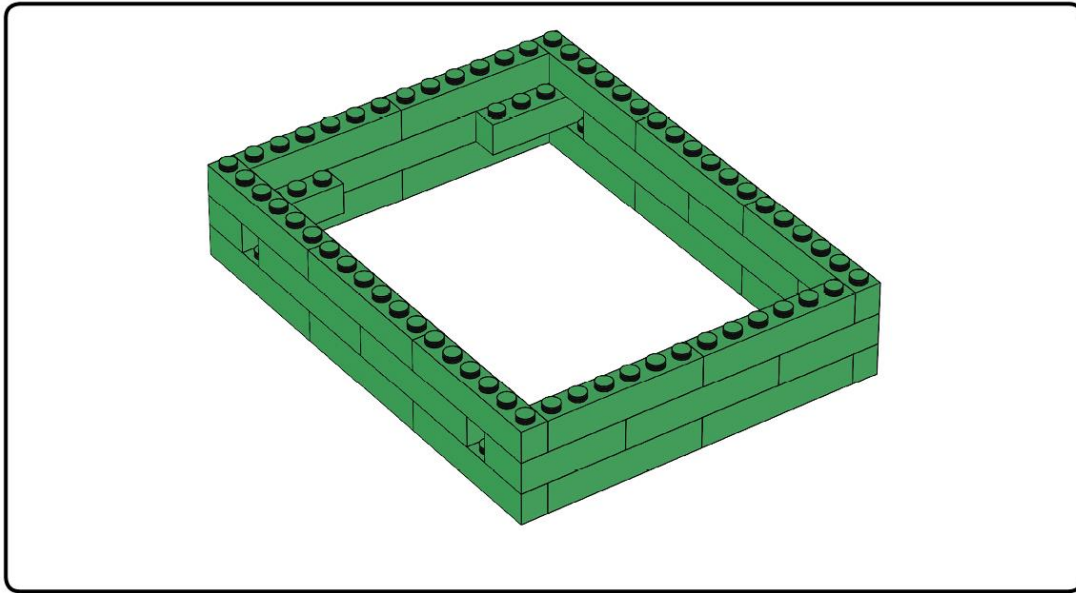


8

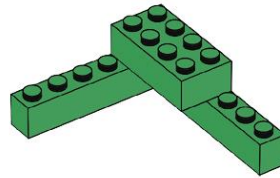


9

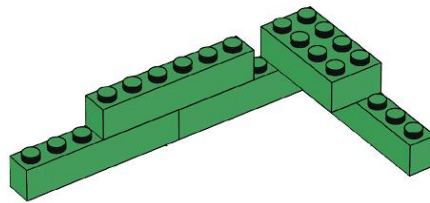




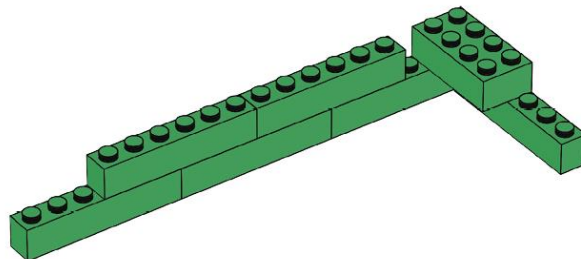
1



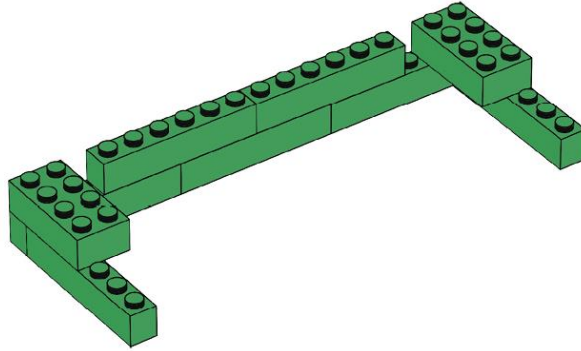
2



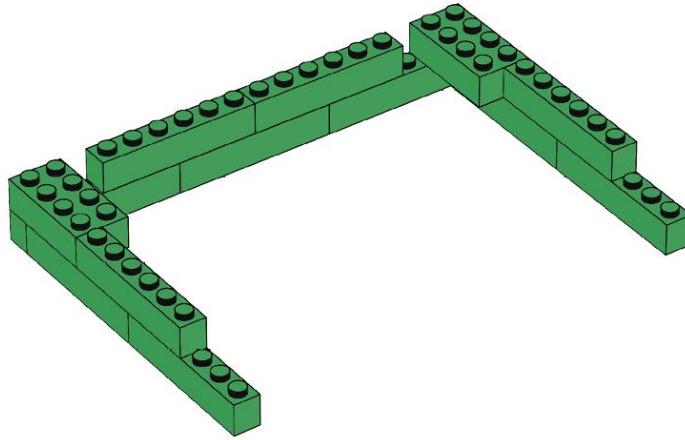
3



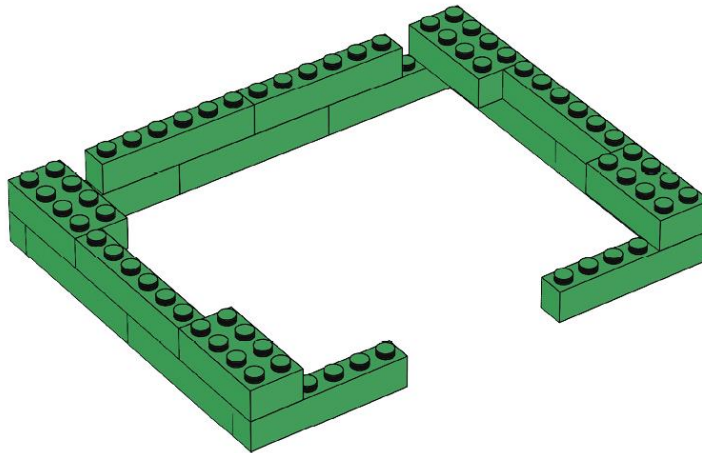
4



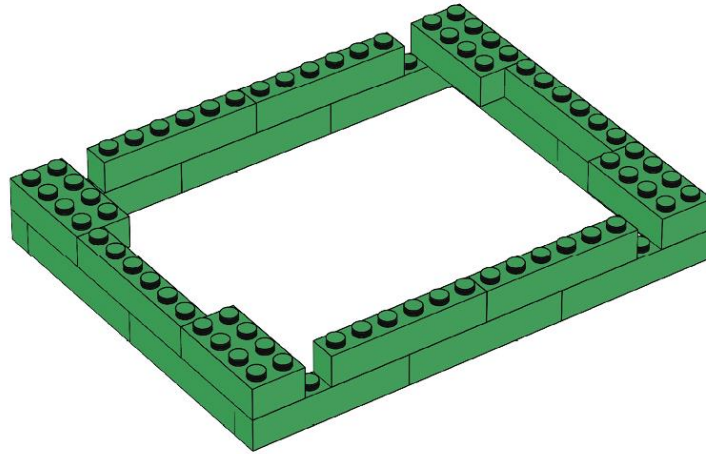
5



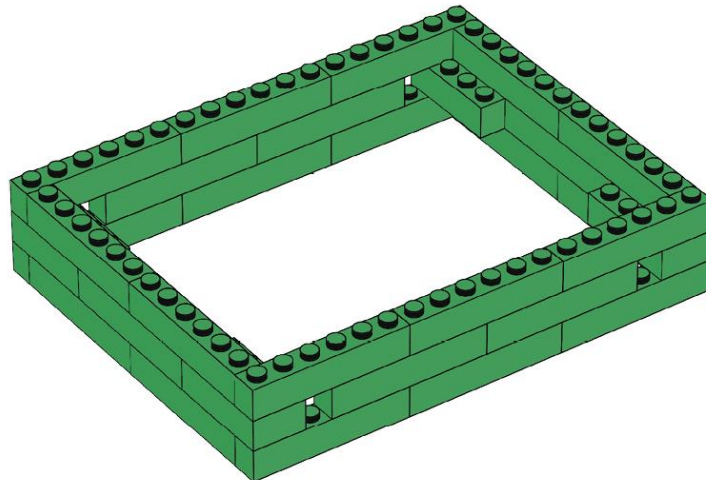
6



7

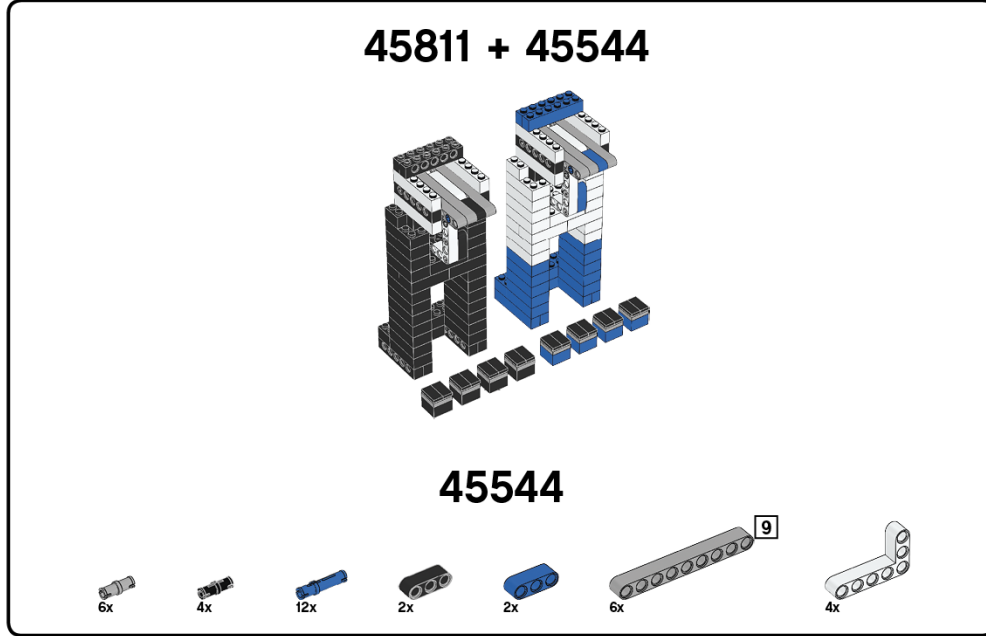


8

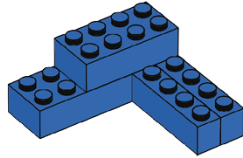


Aşındırıcı malzeme dağıtıcıları için EV3 Setinden (45544) ek parçalara ihtiyacınız olduğunu lütfen unutmayın. Parçalar aşağıdaki resimde gösterilmiştir.

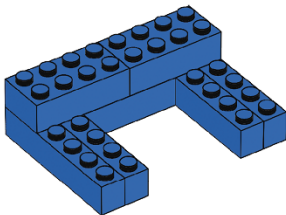
Farklı renklerde parçalara sahipseniz, bunları da kullanabilirsiniz. Bu parçaların rengi görev için önemli değildir.



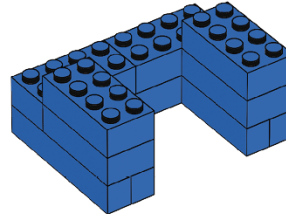
1



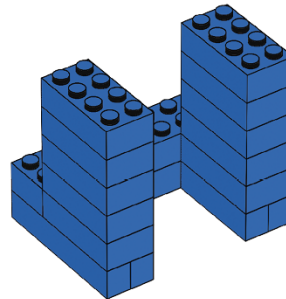
2



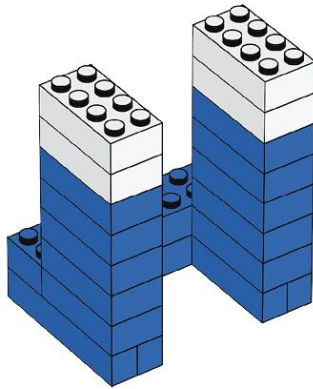
3



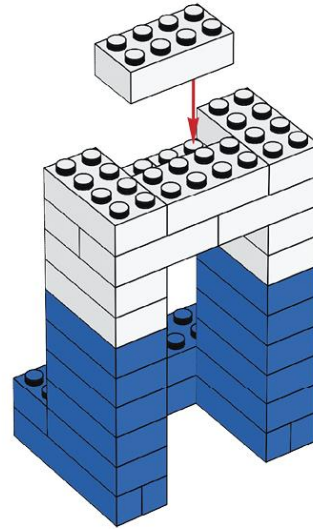
4



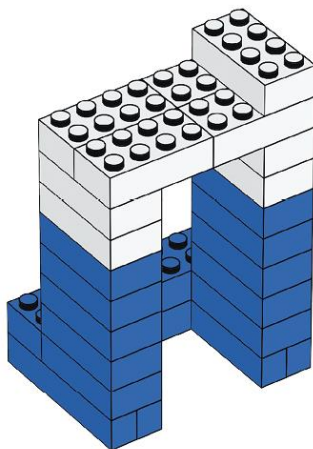
5



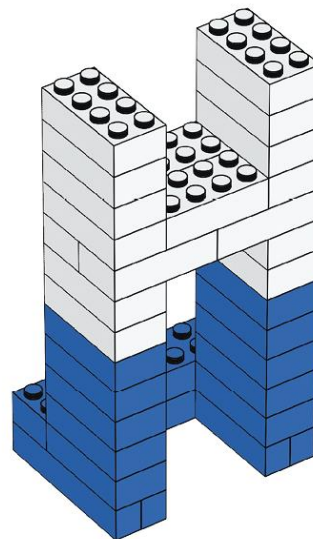
7



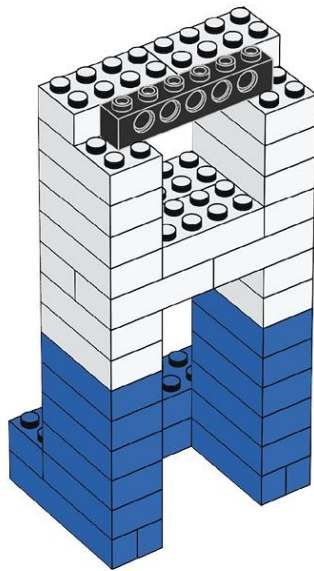
6



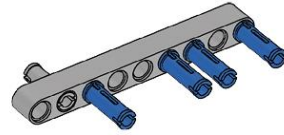
8



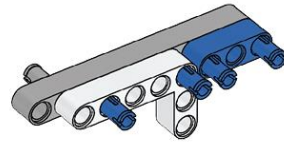
9



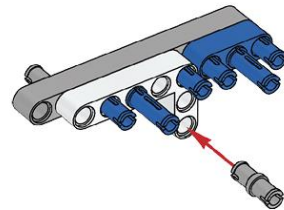
10



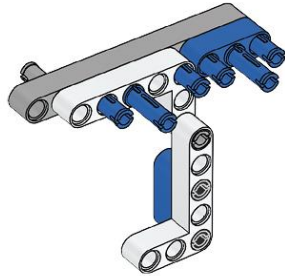
11



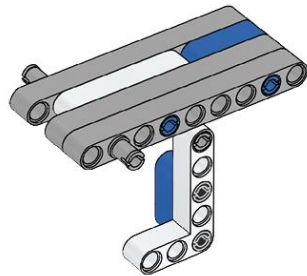
12



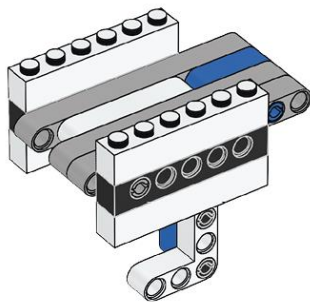
13



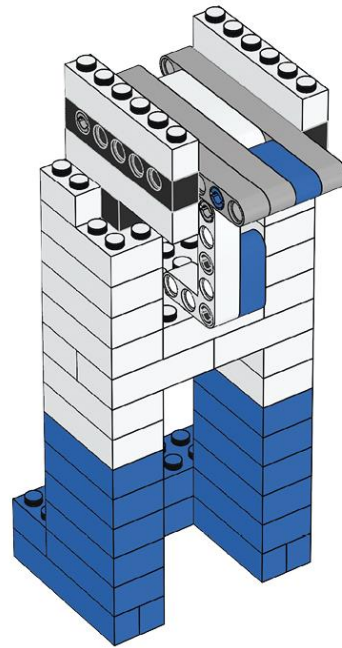
14



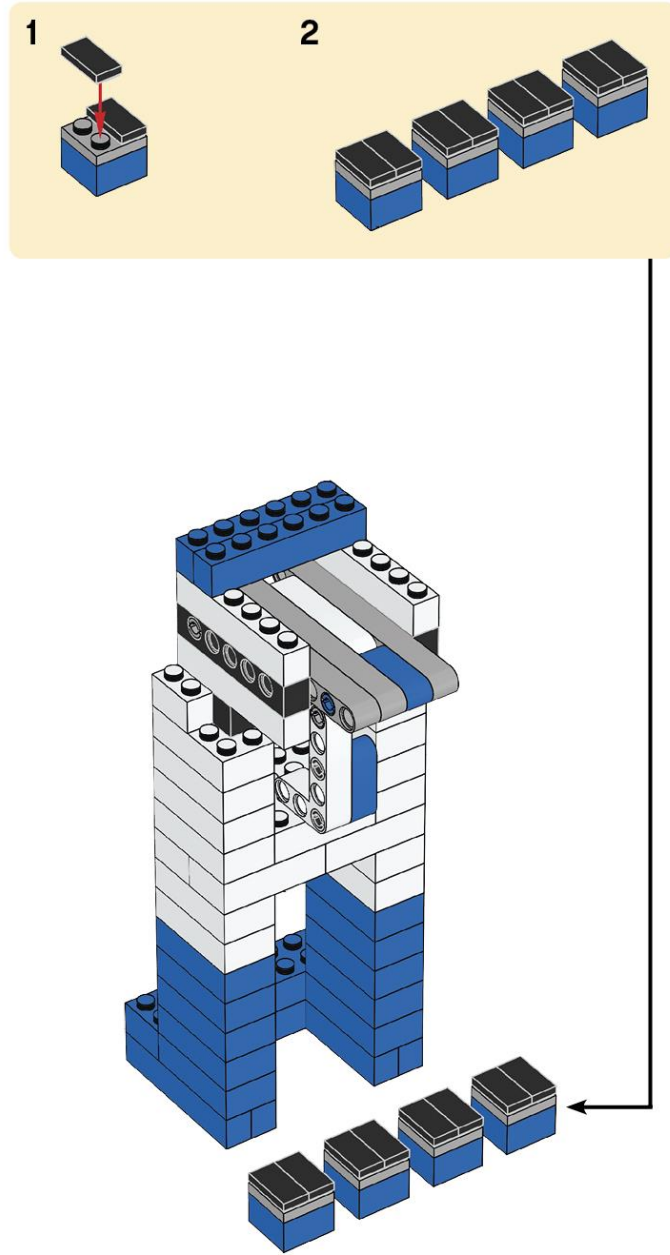
15



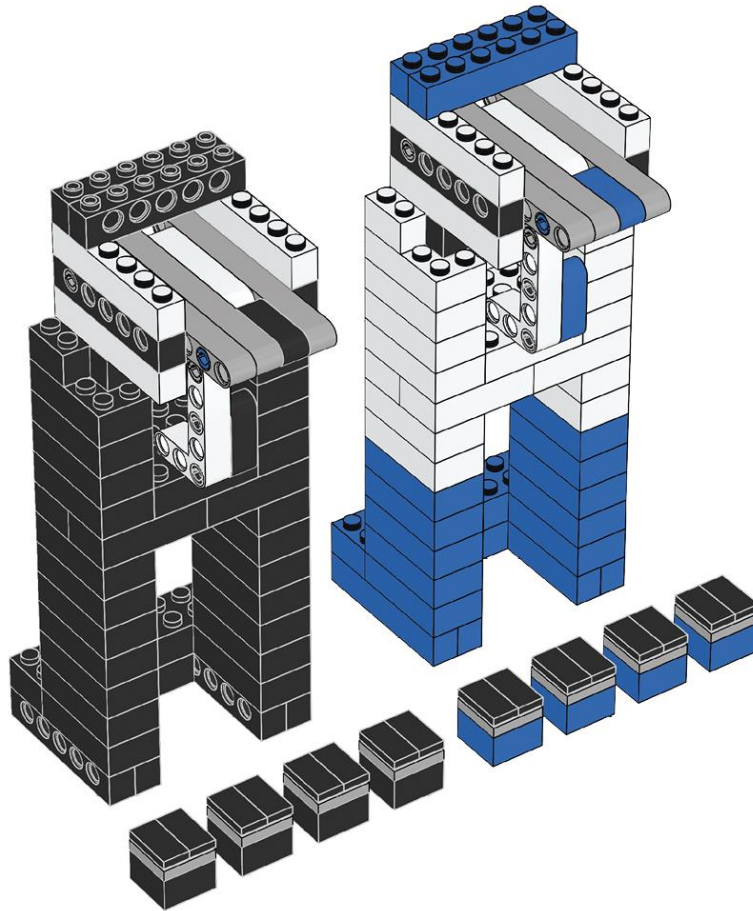
16

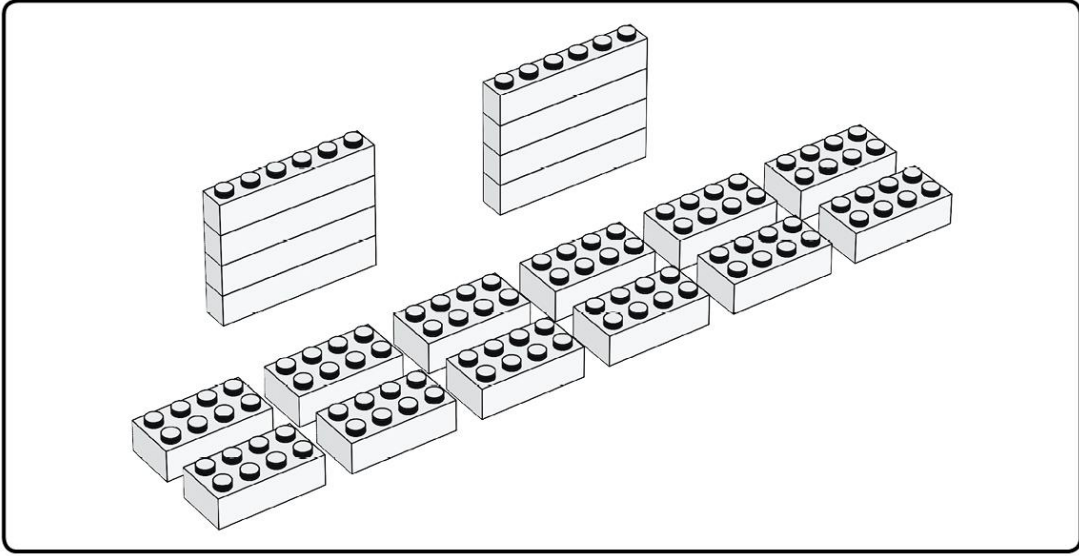


17

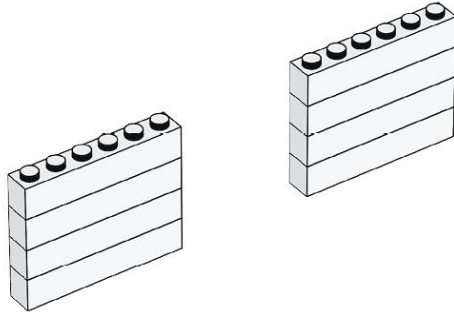


19





1



2

