



SOLACYT

Sociedad Latinoamericana
de Ciencia y Tecnología



ROBOMATRIX ECUADOR

REGLAS RETO LEGO

En esta modalidad, cada equipo de estudiantes debe presentarse a la hora señalada y esperar a que el equipo de jueces haga público el reto a resolver.

1. El reto tiene una duración de dos horas con treinta minutos (2h30) para construir y programar su prototipo mismo que debe ser AUTÓNOMO. En todos los casos y dependiendo de la configuración del reto los jueces dispondrán condiciones específicas sobre el tamaño, peso, uso de sensores, motores, controladores, número de piezas y elementos adicionales permitidos para el reto; inclusive pudiendo exigir los cálculos y matemática realizada durante el diseño y programación del robot.
2. Al término del tiempo cada equipo tendrá dos rondas de participación de 2 minutos 30 segundos para exhibir su prototipo, durante las competencias está permitidas las pruebas sobre las pistas, el robot que cause daños a la pista de juego será sancionado por los jueces con la reducción de prueba final para sus prototipos.
3. La puntuación depende de la estructura del reto, el equipo ganador será el que mayor cantidad de puntos tenga al término de las dos rondas cumpliendo con las especificaciones de los jueces en su prototipo y programación. De existir un empate entre los participantes los criterios para desempatar serán si ordene en específico: Diseño de Ingeniería, Estrategia de Resolución, Código de Programación a criterio de los jueces, siendo su decisión inapelable.
4. Para la edición Robomatrix Ecuador está permitido el uso de UN SOLO kit Lego® Mindstorms® EV3® Home Edition o Education según los Anexos 1 y 2 del presente reglamento con excepción de las siguientes partes: Giro sensor o Sensor de Giro, Control Remoto o Mando a Distancia, cada kit debe estar debidamente ordenado para ser verificado por los jueces al momento del inicio de la competencia. Los controladores deberán mantener deshabilitada durante toda la competencia la opción de conexión bluetooth o wifi.
5. A cada equipo se le permitirá el acceso a la zona de competencia o reto con un computador.



SOLACYT

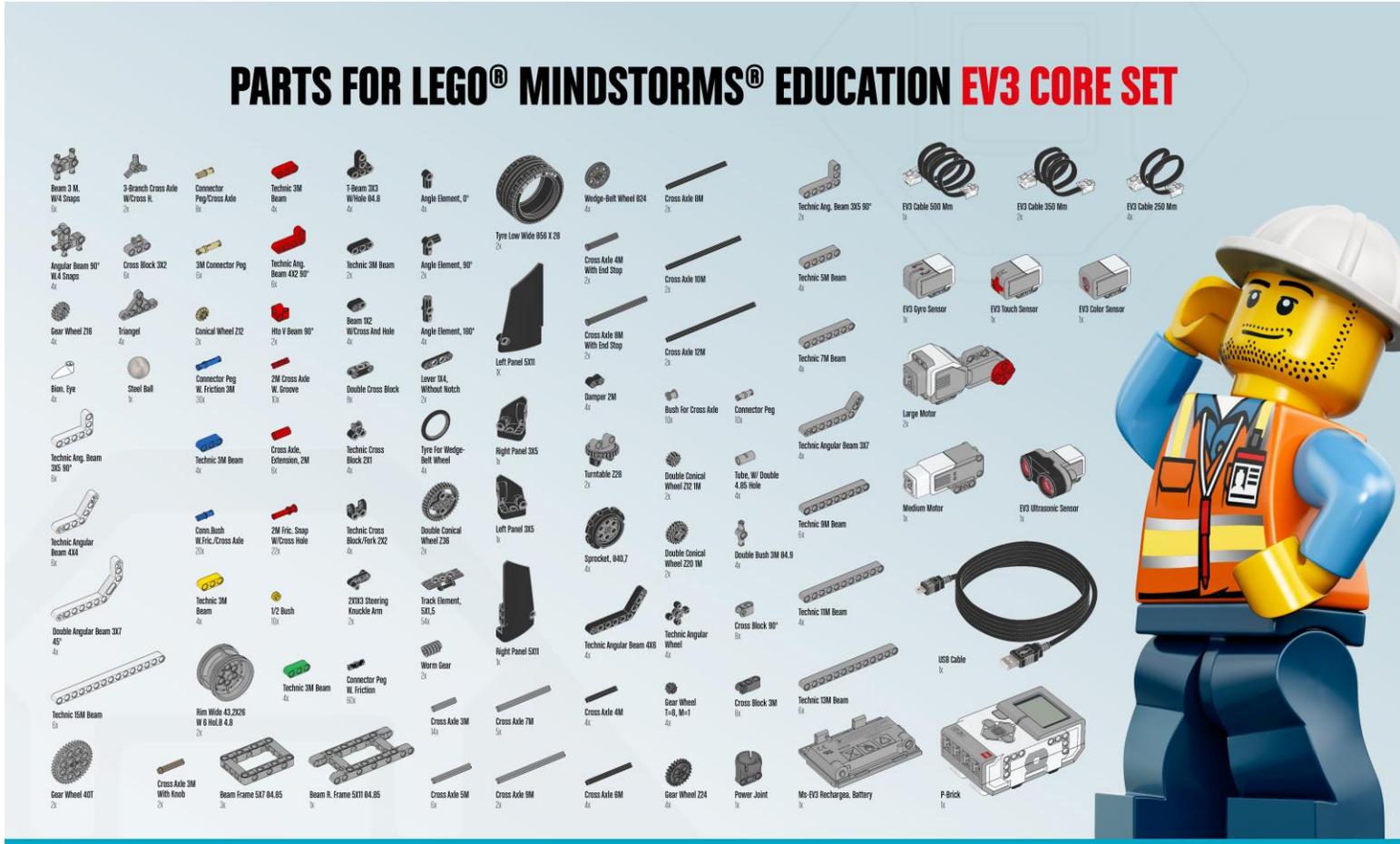
Sociedad Latinoamericana
de Ciencia y Tecnología



6. No está permitido el uso de programaciones previas ni guías de construcción durante la competencia, los equipos que no acaten esta disposición serán sancionados con la descalificación inmediata.
7. Durante la competencia no está permitido el uso de dispositivos electrónicos con excepción de la computadora portátil para cada equipo, de igual manera no está permitido el acceso a internet de ninguna forma. Los competidores no podrán tener contacto con sus asesores, familiares, instructores o cualquier persona fuera de la sala de competencia; de hacerlo, es considerada una falta grave y se procederá a la descalificación.
8. Cada equipo competidor recibirá las reglas en sobre cerrado al inicio de la competencia y tendrá un tiempo de hasta 15 minutos para realizar preguntas sobre aclaraciones al reto. después de iniciado el tiempo de competencia, posterior a ese periodo no está permitido hacer más preguntas aclaratorias. Los únicos autorizados para dar aclaraciones sobre el reto son los jueces.

ANEXO 2: LISTADO DE PIEZAS PERMITIDO LEGO® EDUCATION MINDSTORM® EV3

PARTS FOR LEGO® MINDSTORMS® EDUCATION EV3 CORE SET



Beam 3 M, W/4 Snags 1x	3 Branch Cross Axle W/Cross H. 2x	Connector Peg/Cross Axle 1x	Technic 3M Beam 4x	T-Beam 3x3 W/Hole 84.8 4x	Angle Element, 0° 4x	Tyre Low Wide 85x 1.28 2x	Wedge-Belt Wheel 824 2x	Cross Axle 8M 2x	Technic Ang. Beam 3x5 90° 2x	EV3 Cable 500 Mm 1x	EV3 Cable 350 Mm 2x	EV3 Cable 250 Mm 4x
Angular Beam 90° W/4 Snags 4x	Cross Block 3x2 6x	3M Connector Peg 6x	Technic Ang. Beam 4x2 90° 1x	Technic 3M Beam 2x	Angle Element, 90° 2x	Cross Axle 4M With End Stop 2x	Cross Axle 10M 2x	Technic 5M Beam 4x	EV3 Gyro Sensor 1x	EV3 Touch Sensor 1x	EV3 Color Sensor 1x	
Gear Wheel 216 4x	Triangel 2x	Conical Wheel 212 2x	Hlv V Beam 90° 2x	Beam 1x2 W/Cross And Hole 4x	Angle Element, 180° 4x	Cross Axle 8M With End Stop 2x	Cross Axle 12M 2x	Technic 7M Beam 4x	Large Motor 2x	Medium Motor 1x	EV3 Ultrasonic Sensor 1x	
Bin. Eye 4x	Steel Ball 1x	Connector Peg W. Friction 2M 30x	2M Cross Axle W. Groove 10x	Double Cross Block 2x	Lever 1x4, Without Notch 2x	Damper 2M 4x	Bush For Cross Axle 10x	Connector Peg 10x	Technic Angular Beam 3x7 4x	Technic 9M Beam 6x	Technic 9M Beam 4x	
Technic Ang. Beam 3x5 90° 6x	Technic 3M Beam 4x	Cross Axle, Extension, 2M 6x	Technic Cross Block 2x1 4x	Technic Cross Block 2x1 4x	Tyre For Wedge-Belt Wheel 4x	Right Panel 3x5 1x	Turntable 2x8 4x	Double Conical Wheel 212 1M 2x	Tube, W/ Double 4.95 Hole 4x	Technic 9M Beam 4x	Technic 9M Beam 6x	
Technic Angular Beam 4x4 6x	Conic Bush W. Fric./Cross Axle 20x	2M Fric. Stop W/Cross Hole 22x	Technic Cross Block/Fork 2x2 4x	Double Conical Wheel 226 2x	Left Panel 3x5 1x	Right Panel 3x5 1x	Sprocket, 840,7 4x	Double Conical Wheel 220 1M 2x	Double Bush 3M 84.9 4x	Technic 9M Beam 4x	Technic 9M Beam 6x	
Double Angular Beam 3x7 45° 4x	Technic 3M Beam 4x	1/2 Bush 10x	20x3 Steering Knuckle Arm 2x	Track Element, 5x1.5 54x	Right Panel 5x11 1x	Right Panel 5x11 1x	Technic Angular Beam 4x8 4x	Technic Angular Wheel 4x 4x	Cross Block 90° 6x	Technic 9M Beam 4x	Technic 9M Beam 6x	
Technic 15M Beam 6x	Rim Wide 43,2x26 W/ 8 Holes 4.8 2x	Technic 3M Beam 4x	Connector Peg W. Friction 10x	Worm Gear 2x	Cross Axle 3M 1x	Cross Axle 7M 5x	Cross Axle 4M 4x	Gear Wheel T=8, M=1 4x	Cross Block 3M 6x	Technic 9M Beam 4x	Technic 9M Beam 6x	
Gear Wheel 40T 2x	Cross Axle 3M With Knob 2x	Beam Frame 5x7 84.85 1x	Beam R. Frame 5x11 84.85 1x	Cross Axle 5M 6x	Cross Axle 5M 2x	Cross Axle 5M 2x	Cross Axle 6M 4x	Gear Wheel 24 1x	Power Joint 1x	Ms-EV3 Recharge. Battery 1x	P-Brick 1x	

LEGO, the LEGO logo, MINDSTORMS and the MINDSTORMS EV3 logo are trademarks/copyrights of the LEGO Group. ©2017 The LEGO Group. All rights reserved.