

BUKI 7080

ROBOT MARKO

Wiek 7+



Zawartość:

1. Robot Marko
2. Pilot
3. Kabel USB

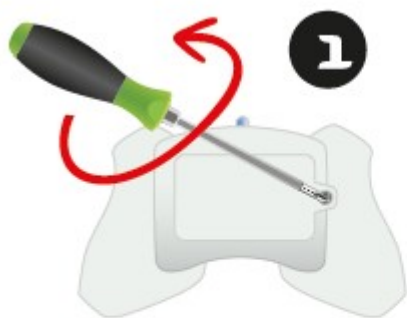


W sekcji „Będziesz potrzebować” akcesoria zaznaczone gwiazdką , znajdują się w zestawie.

Uwaga dla dorosłych: przeczytaj uważnie instrukcję, aby zapoznać się z funkcjami Marko. Robot jest dedykowany dzieciom powyżej 7. roku życia. Jednakże jego podstawowe funkcje mogą być obsługiwane przez dzieci od 3. roku życia. Robota można używać tylko w zamkniętych pomieszczeniach.

MONTAŻ BATERII

Pilot: potrzebne 2 baterie AA-LR06 (nie zawarte w zestawie). Zalecamy użycie nowych baterii wysokiej jakości najlepiej alkalicznych lub akumulatorów nadających się do ponownego ładowania. Baterie powinny być wymieniane przez dorosłych. Baterie są sklasyfikowane według dyrektywy Unii Europejskiej WEEE i zużyte, powinny być utylizowane w odpowiedni sposób. Na obrazku przedstawiono sposób w jaki powinno się wyjmować i wkładać baterie. Nie próbuj ponownie ładować baterii, które nie są do tego przeznaczone. Ładowanie baterii (akumulatorów) powinno odbywać się pod opieką dorosłych, przed ładowaniem wyjmij je z zabawki. Nie stosuj jednocześnie baterii starych i nowych ani baterii różnego typu. Używaj tylko polecanych typów baterii lub podobnych. Baterie muszą być włożone poprawnie według polaryzacji (patrz obrazek). Wyjmuj baterie z zabawki, gdy są zużyte lub gdy nie będziesz jej używał przez dłuższy czas. Końcówki zasilania nie mogą być narażone na spięcie.



Robot działa za pomocą jednego akumulatora 3.7V Li-P (zawarta w zestawie). Robot ma wbudowaną baterię. Przełącz przycisk na OFF przed ładowaniem baterii. Mała lampka zapali się podczas ładowania i zgaśnie po zakończeniu ładowania.

Zabawka posiada baterię LiPo, nadającą się do ładowania. Zapoznaj się z następującymi instrukcjami bezpieczeństwa: - nie trzymaj baterii w pobliżu źródeł ciepła lub ognia takich jak grzejnik – nie wystawiaj baterii na działanie ognia lub ciepła – nie uderzaj lub nie rzucaj baterii na twardą powierzchnię – nie zanurzaj baterii w wodzie i przechowuj ją w chłodnym i suchym środowisku – podczas ładowania, używaj ładowarki przeznaczonej tylko do tego – nie rozładowuj baterii do końca – nie podłączaj baterii do gniazdka elektrycznego – nie lutuj bezpośrednio i nie nakłuwaj baterii gwoździem lub innym ostrym przedmiotem – nie przewoź i nie przechowuj baterii razem z metalowymi przedmiotami takimi jak naszyjniki, wsuwki do włosów itp. - nie rozbieraj i nie zmieniaj baterii – ładuj baterię co 6 miesięcy – bateria nie może być wymieniana.

Wyłącz z gniazdka sieciowego adapter przed czyszczeniem. Użyj lekko zwilżonej ściereczki, aby wyczyścić adapter. Adapter powinien być regularnie sprawdzany, aby wykryć ewentualne usterki w kablu, wtyczce elektrycznej, obudowie lub innych częściach. W razie wykrycia jakiegokolwiek usterki, nie należy używać sprzętu przed naprawą. Zabawka nie powinna być podłączana do większej ilości źródeł prądu niż zalecane. Zabawka nie jest przeznaczona dla dzieci poniżej 3. roku życia. Zabawka powinna być używana tylko z polecanym kablem. Kabel nie jest zabawką. Gniazdko elektryczne powinno być zlokalizowane blisko urządzenia i być łatwo dostępne. Należy zachować instrukcję, gdyż zawiera istotne informacje.

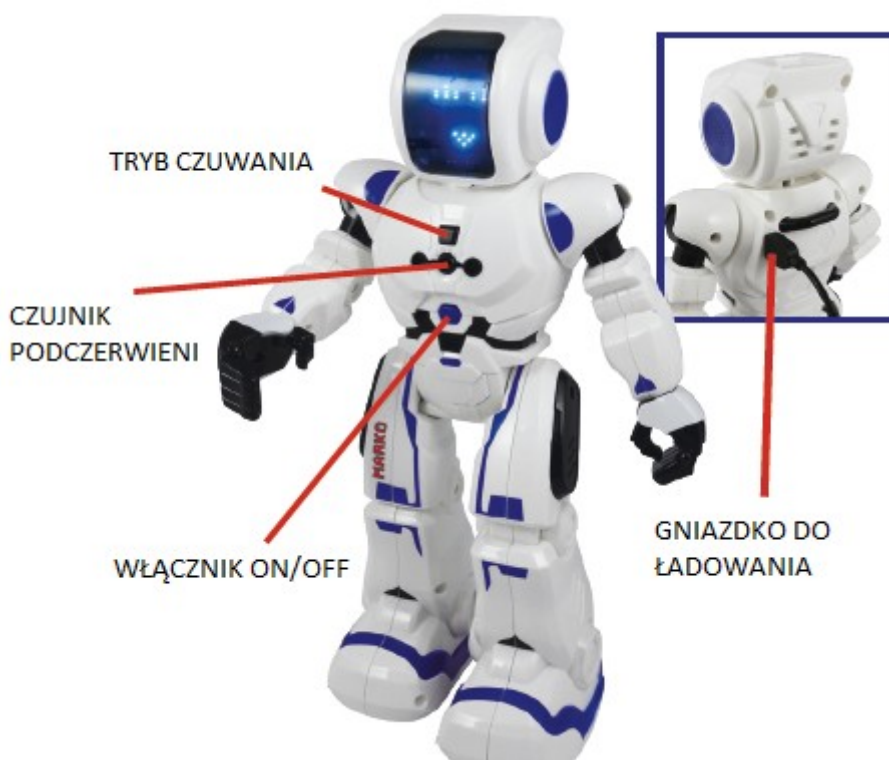
Czas ładowania baterii: 2h

Czas zabawy: 3-4h

Te czasy mogą się różnić.

Przygotowanie:

Wciśnij przycisk ON/OFF. Marko powie „hello”, zaszalutuje ci i wyda krótki dźwięk.



Pilot

Pierwsze kroki

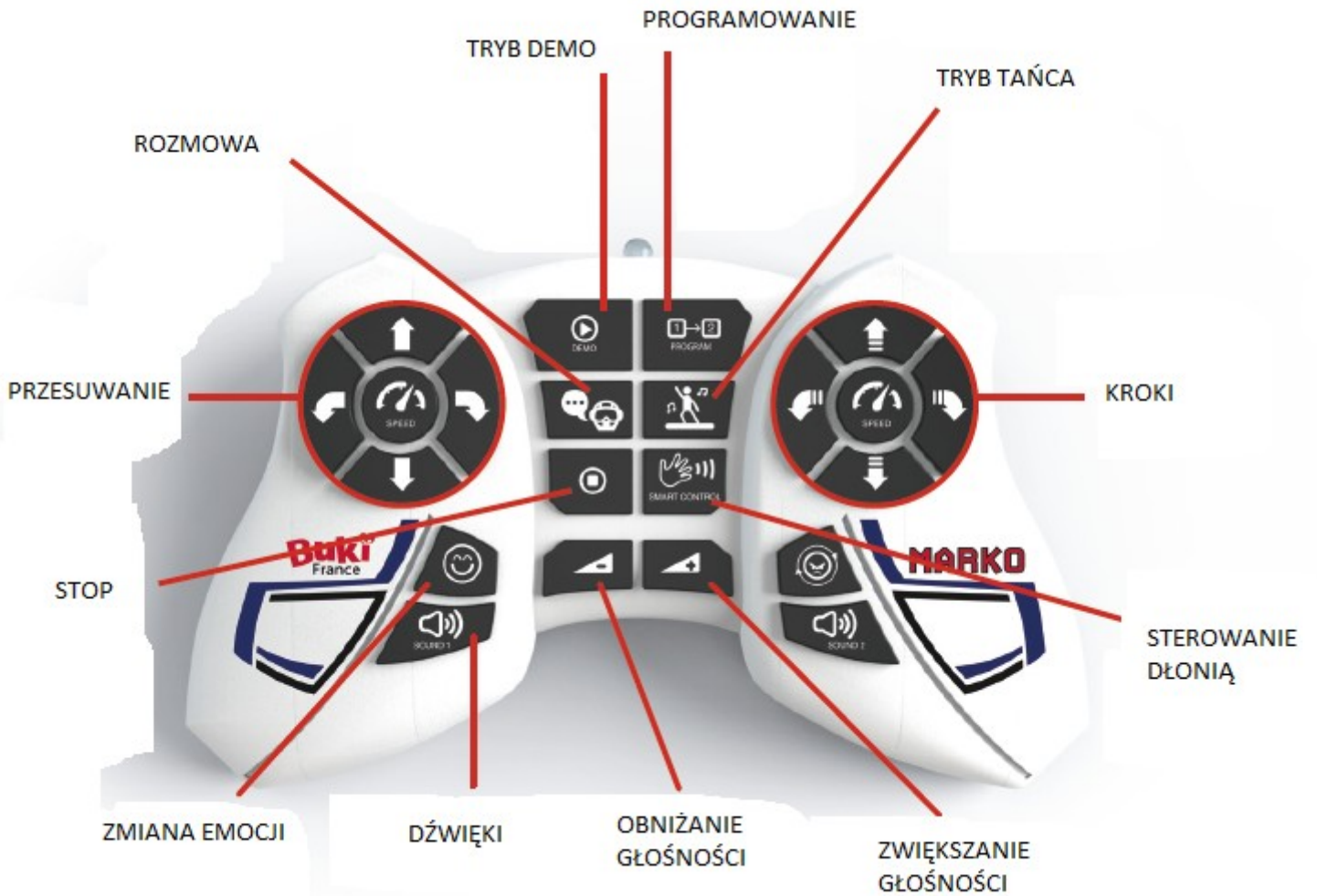
Marko jest bardzo zwinny i może się przesuwać tak dobrze, jak chodzić. Pokieruj nim, niech postawi swoje pierwsze kroki za pomocą przycisków z kierunkami.

Przyciski kierunkowe po lewej stronie pilota służą do przesuwania Marko w przód, do tyłu, w lewo i w prawo. Środkowy przycisk reguluje prędkość (szybko lub wolno).










Dzięki przyciskom kierunkowym po prawej stronie Marko może chodzić do przodu i do tyłu oraz skręcać w lewo i w prawo. Środkowy przycisk reguluje tempo chodu (szybko/wolno).





-  PRZESUŃ DO PRZODU
-  PRZESUŃ DO TYŁU
-  PRZESUŃ W LEWO
-  PRZESUŃ W PRAWO
-  PRĘDKOŚĆ (SZYBKO/WOLNO)



-  IDŹ W PRZÓD
-  IDŹ DO TYŁU
-  IDŹ W LEWO
-  IDŹ W PRAWO

Uwaga! Jeśli Marko będzie szedł za szybko, może się przewrócić.



Przycisk STOP zatrzymuje ruchy Marko.

Teraz Twoja kolej, żeby spróbować!

TRYB DEMO

Za pomocą pilota włącz tryb DEMO. Marko zaprezentuje ci swój układ taneczny, poruszając się i wydając dźwięki. Ten mały robot naprawdę wiele potrafi. W instrukcji znajdziesz więcej pomysłów, jak zaprogramować Marko, aby stworzyć swoje własne układy taneczne.





TRYB TAŃCA

Marko jest świetnym tancerzem. Naciśnij przycisk TANIEC i oglądaj jak się rusza. Spróbuj powtórzyć jego ruchy. Dalej w instrukcji odnajdziesz więcej układów tanecznych do zaprogramowania.

ROZMOWA

Wciskając przycisk ROZMOWA, odkryjesz specjalny język robotów. Oto kilka zdań, które możesz powiedzieć do Marko:



Nie jestem zbytnio zadowolony, z tego co się stało.

Jak dobrze być tu dzisiaj z tobą. Poruszajmy się!



TRYB CZUWANIA

Po upływie dwóch minut bez ruchu Marko przełączy się w tryb czuwania, a pilot wyłączy się. Wciśnij przycisk TRYB CZUWANIA, aby obudzić Marko. Marko powita cię i będzie gotowy do akcji. **Jeśli Marko się nie obudzi, poproś dorosłego o zmianę baterii (zobacz diagram wyżej – montaż baterii).**

EMOCJE

Dzięki swoim oczom LED, Marko może wyrażać 20 różnych emocji.



Wciśnij przycisk EMOCJE, aby wybrać wyraz twarzy Marko.

Możesz także wcisnąć przycisk RANDOM, aby odkryć losową emocję.



Oto kilka przykładów emocji, które wyraża Marko.

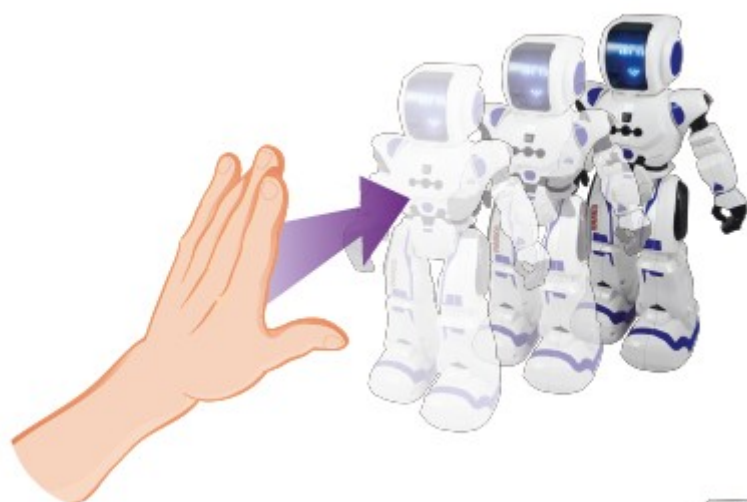


STEROWANIE DŁONIĄ

Wciśnij przycisk KONTROLA DŁONIA, aby przełączyć na czujniki podczerwieni i sterować Markiem za pomocą swoich dłoni.

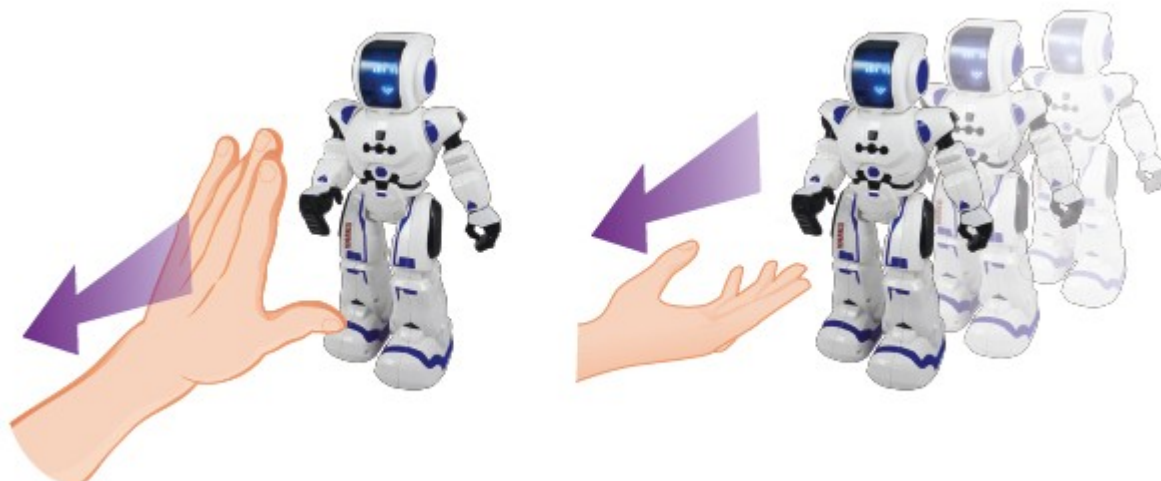


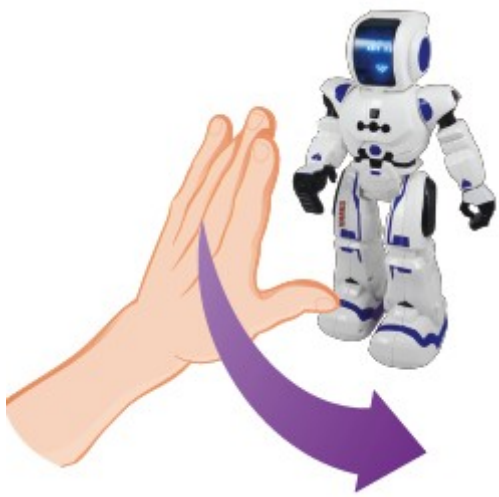
Jest dostępnych kilka ruchów:



1. Ustaw swoją dłoń naprzeciwko Marko (około 5 cm przed), następnie powoli przesuwaj ją w jego kierunku. Marko zacznie się od Ciebie odsuwać.

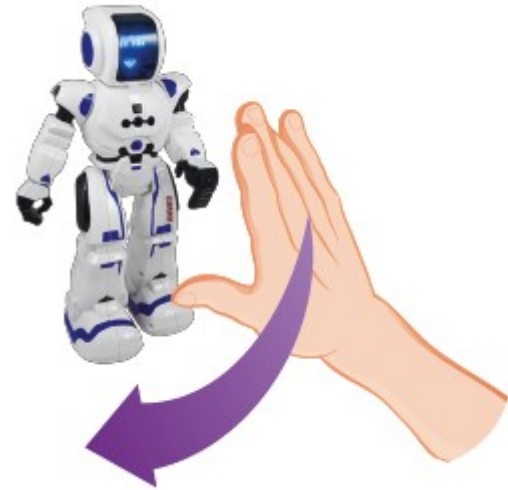
2. Umieść dłoń naprzeciwko Marko (około 5 cm przed), następnie powoli odsuwaj ją od niego. Następnie umieść dłoń pod jego sensorami. Marko poruszy się w twoją stronę.





3. Pomachaj przed Marko ręką, od prawej do lewej strony. Marko skręci w prawo.

4. Pomachaj przed Marko ręką, z lewej do prawej strony. Marko skręci w lewo.



DŹWIĘKI



Na pilocie znajdują się dwa przyciski DŹWIĘKI, które odnoszą się do wcześniej ustawionych dźwięków. Klikając jeden z tych przycisków, Marko wyemituje różne dźwięki i zacznie się poruszać. Odkryj jego kroki poniżej.

Możesz też zmienić głośność dźwięków, używając przycisku GŁOŚNOŚCI.



PROGRAMOWANIE

1. Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE i przytrzymaj dopóki nie usłyszysz dźwięku „bip”. Możesz teraz zapisać do 50 akcji. Spróbuj poniższego programu:



2.



3. Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE ponownie, aby potwierdzić i rozpocząć działanie swojego programu.

Jeśli nic się nie stanie po upływie 10 sekund, Marko automatycznie wyjdzie z trybu PROGRAMOWANIA.

Odkryj 10 gier polegających na programowaniu.

1. WYŚCIG

Co się stanie?

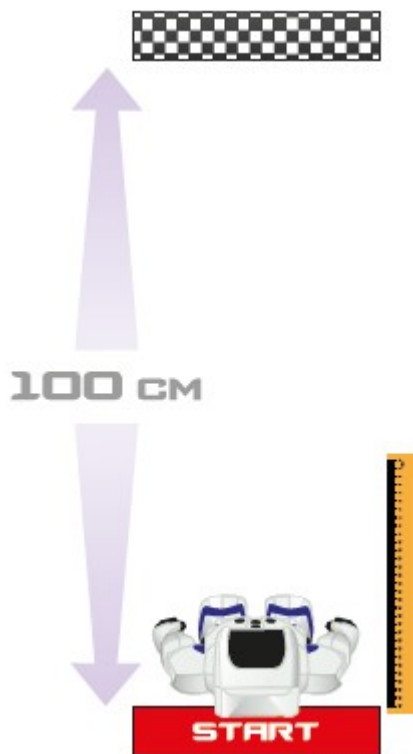
Ta gra pozwoli ci obliczyć dystans, jaki Marko jest w stanie przebyć w trakcie wykonywania różnych czynności.

Będziesz potrzebować:



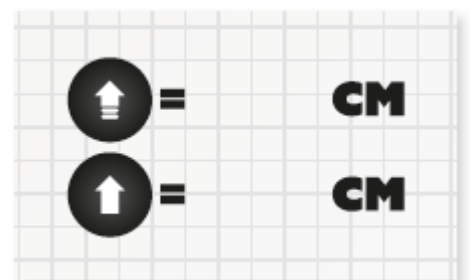
Przygotowanie:

Umieść na podłodze flagę startową. Odmierz linijką 100 cm. Na końcu tego dystansu umieść flagę końcową. Trasa musi być całkowicie prosta, żeby Marko z łatwością dotarł do końca.



Przed programowaniem

Zmierz i zapisz dystans, który przebył Marko. Te pomiary przydadzą się w innych grach.



Przykład programowania:



Umieść Marko na linii startowej. Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE, dopóki nie usłyszysz dźwięku „bip”, następnie uruchom próbny program. Ulepszaj swój program bazując na przeprowadzonych próbach i zapisuj zmiany w tabelce. Kiedy już znajdziesz najlepszy program, możesz rozpocząć wyścig i mierzyć stoperem czas.

2. TAM I Z POWROTEM

Co się stanie?

Możesz bez problemu przejść po prostej trasie. Teraz spróbuj to zrobić do tyłu.

Będziesz potrzebować:

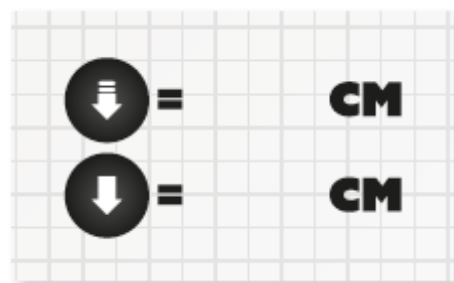


Przygotowanie:

Umieść na podłodze flagę startową. Odmierz linijką 60 cm. Na końcu tego dystansu umieść pachołek. Trasa musi być całkowicie prosta, żeby Marko z łatwością dotarł do końca.

Przed programowaniem:

Zmierz i zapisz dystans, który przebył Marko. Te pomiary przydadzą się w innych grach.



60 CM



Przykład programowania:



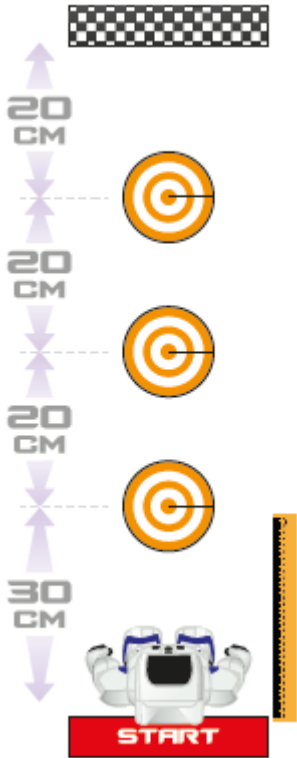
Umieść Marko na linii startowej. Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE, dopóki nie usłyszysz dźwięku „bip”, następnie uruchom próbny program. Marko przejdzie do przodu w kierunku pachołka, a następnie zawróci idąc tyłem. Ulepszaj swój program bazując na przeprowadzonych próbach i zapisuj zmiany w tabelce. Kiedy już znajdziesz najlepszy program, możesz rozpocząć wyścig i mierzyć stoperem czas.

3. SLALOM

Co się stanie?

A może Marko spróbuje wejść w zakręt?

Będziesz potrzebować:

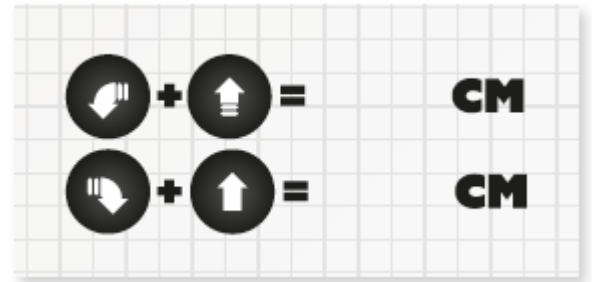


Przygotowanie:

Umieść flagę startową na podłodze. Za pomocą linijki odmierź 30 cm, a następnie połóż pierwszy pachołek. Odmierz 20 cm i połóż drugi pachołek. Odmierz kolejne 20 cm i połóż trzeci pachołek. W końcu odmierź 20 cm i połóż flagę końcową.

Przed programowaniem:

Zmierź i zapisz dystans osiągnięty przez Marko. Te pomiary przydadzą się w innych grach.



Przykład programowania:



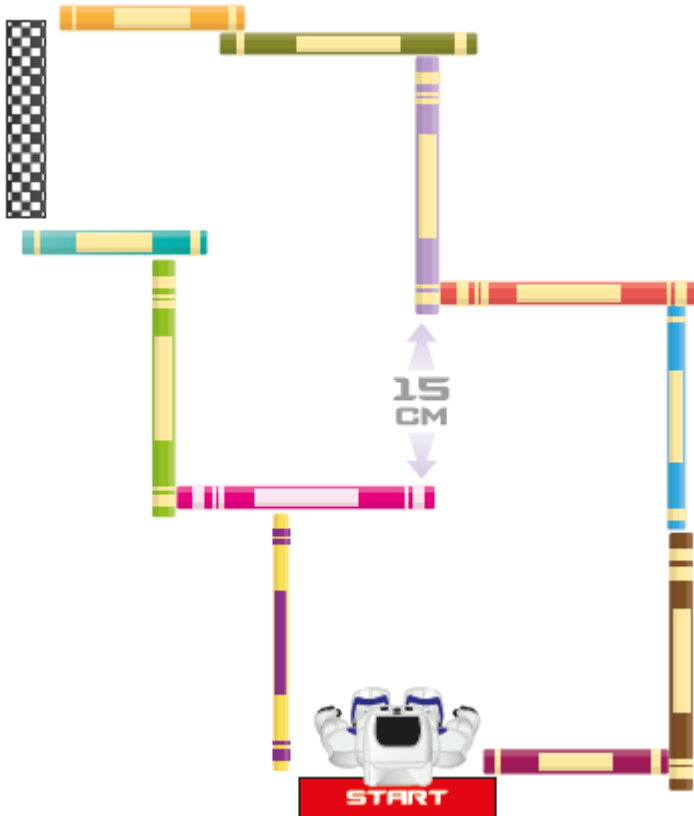
Umieść Marko na linii startu. Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE, dopóki nie usłyszysz dźwięku „bip”, następnie uruchom próbny program. Marko będzie się przesuwał naprzód, wchodząc w zakręt w lewo i w prawo, mijając pachołki. UWAGA: Jeśli Marko dotknie pachołka, próba zostaje potraktowana jako nieudana. Ulepszaj swój program bazując na przeprowadzonych próbach i zapisuj zmiany w tabelce. Kiedy już znajdziesz najlepszy program, możesz rozpocząć wyścig i mierzyć stoperem czas.

4. LABIRYNT

Co się stanie?

Czy Marko zdoła się wydostać z labiryntu?

Będziesz potrzebować:



Przygotowanie:

Zrób labirynt umieszczając książki pionowo (na ich dłuższych bokach). Zobacz przykładowy labirynt na obrazku. Pozostaw minimum 15-to centymetrowe odstępy, aby Marko mógł się bez problemu zmieścić.

Przykład programowania:



Ustaw Marko przy wejściu do labiryntu. Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE, dopóki nie usłyszysz dźwięku „bip”, następnie uruchom próbny program. Marko powoli będzie się przesuwać przez labirynt, dopóki nie odnajdzie wyjścia. Użyj tego, czego nauczyłeś się w poprzednich grach i dostosuj swój program do układu labiryntu. Spróbuj wydostać Marko z labiryntu, nie dotykając książek!

Udało ci się? Może spróbujesz stworzyć jeszcze większy labirynt?

5. GÓRA I DÓŁ

Co się stanie?

Marko jest świetny w chodzeniu po płaskich powierzchniach, ale czy utrzyma równowagę w tym wyzwaniu?

Będziesz potrzebować:

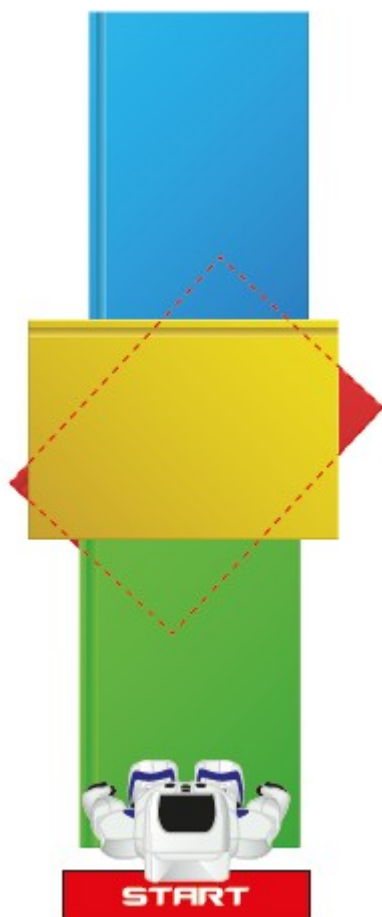


Przygotowanie:

Połóż jedną z książek na podłodze. Następnie umieść dwie książki po obu stronach (jednak niezbyt stromo pod kątem). Następnie ułóż ostatnią książkę płasko. Powinieneś mieć teraz małą rampę.

Przed programowaniem:

Przeprowadź kilka testów zanim rozpoczniesz programowanie. Za pomocą pilota spróbuj wprowadzić Marko na rampę. Sprawdź, czy rampa jest na tyle stabilna, aby Marko był w stanie się na nią wspiąć. Jeśli jesteś pewien swojej konstrukcji, możesz przetestować program.



Przykład programowania:



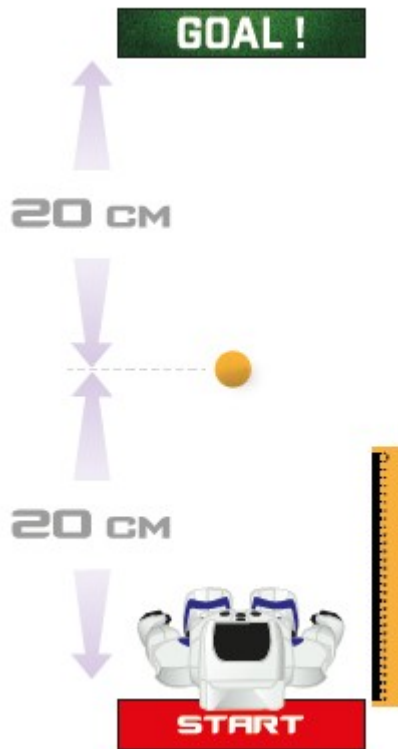
Ustaw Marko na rampie. Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE, dopóki nie usłyszysz dźwięku „bip”, następnie uruchom próbny program. Marko powoli będzie się przesuwał w górę i w dół rampy. Nie dotykaj go. Jeśli Marko upadnie, nie będzie w stanie wstać samodzielnie i będzie kontynuował wykonywanie programu leżąc. Ulepsz swój program, bazując na wynikach prób. Możesz mierzyć też czas.

6. PIŁKA NOŻNA

Co się stanie?

Użyj trybu ślizgania, aby nauczyć Marko strzelać gole jak prawdziwy mistrz!

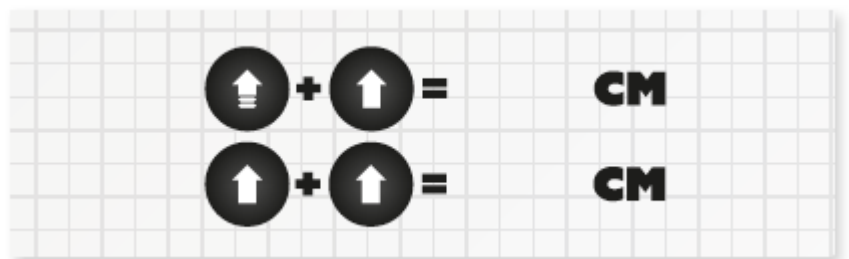
Będziesz potrzebować:



Przygotowanie:

Wytnij flagę „GOAL” i umieść ją na podłodze w swoim pokoju. Umieść piłeczkę do ping-ponga około 20 cm od flagi „GOAL”. Następnie umieść flagę startową 20 centymetrów od piłeczki ping-pongowej. Ułóż wszystko w linii prostej.

Przed programowaniem:



Przykład programowania:



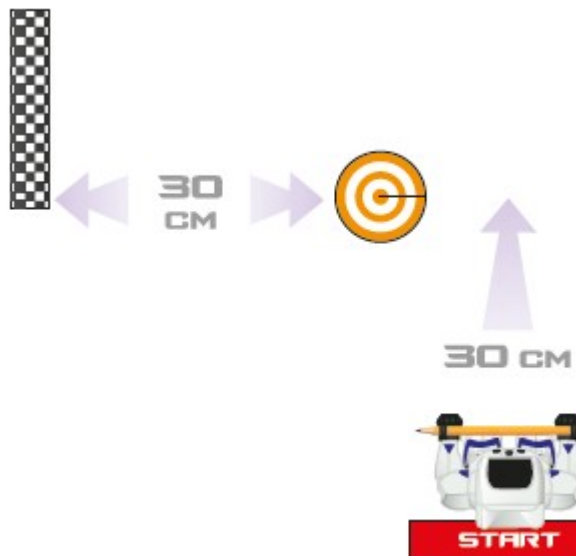
Umieść Marko na fladze startowej. Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE, dopóki nie usłyszysz dźwięku „bip”, następnie uruchom próbny program. Marko ruszy w stronę piłki, a następnie strzeli gola! Ulepsz swój program, bazując na swoich próbach. Możesz ustawić Marko i piłkę w innej pozycji, aby utrudnić nieco zadanie.

7. PRÓBA RÓWNOWAGI

Co się stanie?

Marko może nosić lekkie przedmioty. Uważaj... może być nieco niezdarły.

Będziesz potrzebować:



Przygotowanie:

Umieść flagę startową na podłodze. Odmierz 30 cm i ustaw pachołek. Następnie zrób kąt 90° i odmierzone kolejne 30 cm, a następnie ustaw flagę końcową. Powinieneś stworzyć trasę w kształcie litery L. Rozłóż ramiona Marko i umieść ołówek w jego dłoniach.

Przed programowaniem:

Przeprowadź kilka testów przed uruchomieniem programu. Za pomocą pilota spraw, aby Marko zaczął iść i skręć nim. Czy zdołał utrzymać ołówek? Teraz, niech zacznie się przesuwac. Czy nadal trzyma ołówek?

Przykład programowania:



Umieść Marko na linii startowej. Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE, dopóki nie usłyszysz dźwięku „bip”, następnie uruchom próbny program. Marko będzie szedł z ołówkiem, skręci i dotrze do linii końcowej. Jeśli upuści ołówek, próba jest nieudana. Ulepszaj swój program bazując na przeprowadzonych próbach. Możesz podnieść poziom trudności, dokładając więcej ołówków.

8. TAŃCZĄCY MARKO

Marko jest świetnym tancerzem. W tej grze odtwórz jego sławny taniec. W tym programie dodaliśmy kilka „znaków zapytania”. Musisz rozpracować, czego brakuje, uważnie przyglądając się tańcowi Marko. Udało ci się to rozgryźć? Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE dopóki nie usłyszysz dźwięku „bip”, następnie uruchom próbny program.

Przykład programowania:



9. WSTAŃ I TAŃCZ

Możesz grać w tę grę z przyjaciółmi. W tym programie Marko zacznie tańczyć, a następnie zatrzyma się na kilka chwil, aby znowu zacząć tańczyć. Spróbuj skopiować jego ruchy i zatrzymać się w odpowiednim momencie. Ostatnia osoba, która się zatrzyma, wypada z gry. Jesteście gotowi? Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE, dopóki nie usłyszysz dźwięku „bip”, następnie uruchom próbny program.

Przykład programowania:

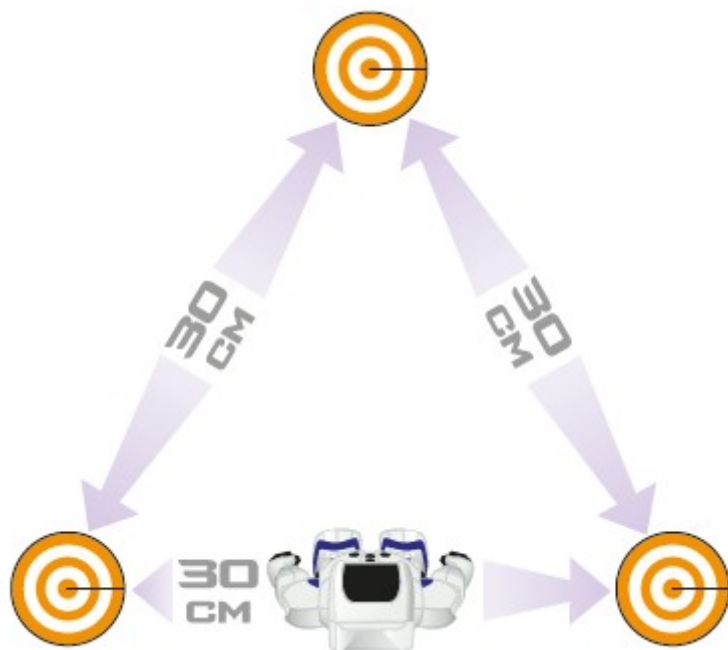


10. WALC

Co się stanie?

W tej grze Marko musi tańczyć i omijać przeszkody.

Będziesz potrzebować:



Przygotowanie:

Położ pachołki tak, aby tworzyły trójkąt. Pozostaw około 30 cm pomiędzy każdym pachołkiem (zobacz obrazek poniżej). Umieść Marko pośrodku naprzeciwko jednego z pachołków.

Przykład programowania:



Wciśnij przycisk PROGRAMOWANIE, dopóki nie usłyszysz dźwięku „bip”, następnie uruchom próbny program. Marko zacznie tańczyć, nie dotykając pachołków. Ulepsz swój program, bazując na swoich próbach. Możesz utrudnić grę dodając inne przeszkody na parkiecie.



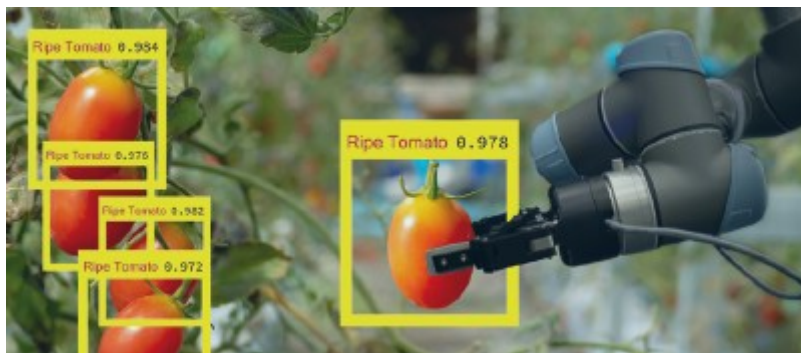
Automaty, które spotykasz w wesołych miasteczkach to przodkowie dzisiejszych robotów. Do tej pory możesz je spotkać w parkach rozrywki.

Roboty „zawładnęły” fabrykami, przyspieszając produkcję i montaż np. samochodów.



Asimo był pierwszym robotem, który poruszał się jak człowiek. Został stworzony przez Hondę i jest cały czas ulepszany.

W dzisiejszych czasach roboty mogą się uczyć na swoich błędach, a nawet znajdować rozwiązania bez interwencji człowieka. Jest to nazwane „głębokim uczeniem”.



Roboty są także bohaterami w książkach. Isaac Asimov jest wybitnym autorem wielu książek o robotach. Maria z Metropolis i R2D2 z Gwiezdných Wojen to jedne z najbardziej znanych robotów z filmów.

Co jeśli roboty zaczną wykonywać pracę za nas? Niektóre umieją rozmawiać z ludźmi i odpowiadać na ich pytania. Może kiedyś robot zdobędzie Nagrodę Nobla?



OSTRZEŻENIE! Nieodpowiednie dla dzieci poniżej 36. miesiąca życia ze względu na małe części, które mogą zostać połknięte. Ryzyko zadławienia.

POZOSTAW OPAKOWANIE NA PRZYSZŁOŚĆ

Kolory i zawartość mogą się nieznacznie różnić.

Pilot: wymagane 2 baterie AA-LR06 (niezawarte w zestawie).

Robot: działa za pomocą 1 akumulatora 3.7V Li-P (zawarty w zestawie).

Baterie powinny być wymieniane przed osoby dorosłe. Baterie zostały sklasyfikowane jako WEEE i powinny być zutylizowane w odpowiedni sposób.

