

1. Etap I - Labirynt

Zadanie polega na dotarciu na koniec labiryntu, zabraniu znajdującego się tam klocka i dostarczeniu go na pole startowe.

1.1 Charakterystyka planszy

Wszystkie ściany są nieruchome. Kłoczek to sześciąt o boku 6cm, wykonany z brystolu, ruchomy (na sesję testową drużyny przywożą własne klocki, podczas konkursu używane będą klocki udostępnione przez organizatora). Układ planszy konkursowej będzie odpowiadał schematowi (umiejscowienie ścian, rozmieszczenie oznaczonych elementów, początkowe ułożenie klocka). Organizatorzy zastrzegają sobie, że plansze zostaną wykonane z dokładnością do $\pm 0,5$ cm.

1.2 Przebieg zadania

Kapitan drużyny ustawia robota na polu startowym tak, aby całym obwodem znajdował się na polu startowym. Na sygnał sędziego robot zostaje włączony. Poruszając się po trasie robot podąża w kierunku końca labiryntu, gdzie znajduje się jeden klocek w kolorze białym lub czarnym (kolor zostanie wylosowany przez sędziego bezpośrednio przed przejazdem). Robot ma za zadanie odczytać i zapamiętać kolor klocka oraz przetransportować go do pola startowego, nie uszkodzając go. Klocek uznaje się za dostarczony na pole startowe, gdy cały jego obrys znajduje się w tym polu. Punktowany jest przejazd granic "stref", oznaczonych białymi liniami na planszy. Przejazd przez granicę jest zaliczony tylko wtedy, gdy cały robot przejedzie przez linię. Przejazd każdej z tych linii punktowany jest tylko raz. Na polu końcowym sędzia powinien mieć możliwość odczytania z wyświetlacza koloru klocka. Punkty za czas przyznawane są tylko w przypadku, gdy robot dojedzie do końca labiryntu, podejmie próbę zebrania klocka i powróci na pole startowe (z klockiem lub bez klocka).

1.3 Punktacja

- Wyjazd z pola startowego: **10 pkt.**
- Pierwszy przejazd przez białą linię: **30 pkt.** – za każdą linię
- Dostarczenie klocka do pola startowego: **70 pkt.**
- Wyświetlenie koloru klocka: **30 pkt.**

Rejestrowany jest też czas każdego przejazdu. Za najlepsze czasy przejazdu będą przyznawane dodatkowe punkty dla 10 najszybszych drużyn (niezależnie od wybranej trasy przejazdu).

Pod uwagę będzie brany czas lepszego przejazdu.

- 100 pkt. dla pierwszej,
- 90 pkt. dla drugiej,
- 80 pkt. dla trzeciej,
- ...
- 10 pkt. dla dziesiątej.

Uwaga: dla pozostałych drużyn z wolniejszymi przejazdami nie będą przyznawane punkty za czas przejazdu.

Maksymalna liczba punktów do zdobycia za ten etap wynosi 300pkt.