

Reptes Robot

Repte 1

El robot ha de poder fer una volta completa al voltant de la circumferència que hi ha dibuixada al tatami de sumo. El repte té les següents puntuacions:

- a) Menys de 20 segons -----> 10p
- b) 21 segon a 25 segons ----> 9p
- c) 26 segons a 30 segons --> 8p
- d) 31 segons a 35 segons --> 7p
- e) 36 segons a 40 segons --> 6p
- f) 41 segons a 50 segons ---> 5p

Si el robot no pot completar una volta, depenen de l'arc recorregut pot tenir una nota entre 1 i 4.

Repte 2

El robot ha de poder mantenir-se a l'interior del cercle que hi ha dibuixat al tatami de sumo. El repte té les següents puntuacions:

- a) Més de 3 minuts --> 10p
- b) 2:30 a 2:59 -----> 9p
- c) 2:00 a 2:29 -----> 8p
- d) 1:30 a 1.59 -----> 7p
- e) 1:00 a 1:29 --> 6p
- f) 0:20 a 0:59 --> 5p

Si el robot no pot estar més de 20 segons, la nota serà un valor entre 1 i 4 proporcional al temps que d'ha mantingut dins del cercle.

NOTA: La velocitat mínima requerida és aquella que permet anar d'una punta a l'altra de la circumferència en 3 segons.

Repte 3

2 Robots dins del cercle dibuixat al tatami han d'evitar col·lisionar i mantenir-se sempre dins del cercle.

- a) Més de 3 minuts --> 10p
- b) 2:30 a 2:59 -----> 9p
- c) 2:00 a 2:29 -----> 8p
- d) 1:30 a 1.59 -----> 7p
- e) 1:00 a 1:29 --> 6p
- f) 0:20 a 0:59 --> 5p

Si els 2 robots no poden evitar col·lisions durant 20 segons, la nota serà un valor entre 1 i 4 proporcional al temps que d'ha mantingut dins del cercle.

NOTA: La velocitat mínima requerida és aquella que permet anar d'una punta a l'altra de la circumferència en 3 segons.