ورقة عمل: تحدي الدوران

**التحدي الأول: يمثل الروبوت الخاص بك عداء يود الدوران حول الملعب والعودة الى مكانه الأصلي.**

B

C

**تعليمات:**

* **اقرأ الخوارزمية المكتوبة عن طريق الـ(pseudocode) في الأسفل**
* **برمج الخوارزمية السابقة**
* **افحص أداء الروبوت**

**الـ(pseudocode):** هي طريقة لكتابة الخوارزميات بلغة بسيطة وخطوات واضحة ومحددة لحل التحدي وجعل الروبوت ينفذ مهام محددة. وبذلك تكون الخوارزميات مفهومة للجميع ومن الممكن تحويلها لبرمجة.

*فيما يلي وصف الخوارزمية المطلوبة:*

خطوة 1: سر الى الأمام 25 سم

خطوة 2: التف الى اليسار بمقدار 90 درجة

خطوة 3: سر الى الأمام 25 سم

خطوة 4: التف الى اليسار بمقدار 90 درجة

خطوة 5: سر الى الأمام 25 سم

خطوة 6: التف الى اليسار بمقدار 90 درجة

خطوة 7: سر الى الأمام 25 سم

هذه الطريقة تُعطيك فرصة للتخطيط والتفكير قبل البرمجة الفعلية

هل نجح الروبوت بأداء المهمة؟

هل استخدمت الأمر (port view)؟

**التحدي الثاني: يجب على الروبوت العداء الانتقال من القاعدة الأولى الى القاعدة الثانية، ثم الالتفاف والعودة الى القاعدة الأولى.**

مكان البداية و النهاية

القاعدة الأولى

B

C

القاعدة الثانية

**تعليمات:**

* **اكتب الخوارزمية المطلوبة باستخدام الـ(pseudocode)**
* **برمج الخوارزمية**
* **افحص أداء الروبوت**

**الـ(pseudocode):**

أي نوع من الدوران استخدمت؟ جرب كلا النوعين.

أي نوع من الدوران أعاد الروبوت الى القاعدة؟ (أقرب ما يكون)