

## الصف الرابع

## نموذج إجابة ورقة عمل الوحدة ٣ الدرس ١: مقدمة في علم الروبوت

السؤال الأول: ضع صح أو خطأ أمام الجمل التالية:

- ١- الروبوتات: آله صنعها الإنسان لتؤدي العديد من المهام بشكل مستقل. (صح)
- ٢- تستخدم الروبوتات بشكل واسع في المصانع، وتقوم بأعمال لا يستطيع الإنسان القيام بها. (صح)
- ٣- من اللبئات البرمجية للروبوت: فئة الحدث ، فئة المستشعرات، فئة التحكم. (صح)
- ٤- نستطيع برمجة الروبوت للتقدم للأمام والخلف والانعطاف يمينا ويسارا. (صح)

السؤال الثاني: ضع الكلمة في المكان الصحيح:

ليجو مايند ستورم - الحدث - المحركات - المحاكاة

- ١- تكون ..... **المحاكاة** أداة مفيدة عندما لا يكون لديك روبوت حقيقي تستخدمه في تجاربك.
- ٢- فئة ..... **الحدث** تتضمن لبنات الحركة والإضاءة والأصوات.
- ٣- روبوت ..... **ليجو مايند ستورم** أحد التطبيقات الروبوتية القابلة للبرمجة والحركة.
- ٤- تعتمد الروبوتات في حركاتها على ..... **المحركات**

السؤال الثالث: ضع الرقم الصحيح في المكان المناسب:

الأدوات اللازمة للتعديل في وضع المحاكاة:	
	١
	٢
	٣
	٤

٤ حذف العائق المحدد / المنطقة الملونة.

٣ اختبار لون للعائق المحدد / تلوين منطقة.

٢ تلوين منطقة محددة.

١ إضافة عائق (مثلث أو مربع أو دائرة) للمشهد.

السؤال الرابع: تطبيق عملي.

قم بالدخول لموقع <https://lab.open-roberta.org> وصمم برنامج لتحريك الروبوت للأمام والعودة للخلف بإمكانك الرجوع للكتاب ص ٨٩ ثم صور مقطع فيديو لعملك وأرسله في قروب التيمز.

## الصف / الرابع

## نموذج إجابة ورقة عمل الوحدة ٣ الدرس ٢: انعطاف الروبوت

السؤال الأول: ضع صح أو خطأ أمام الجمل التالية:

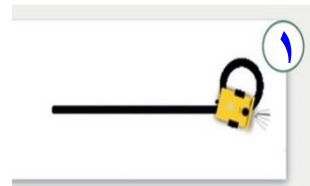
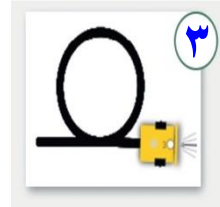
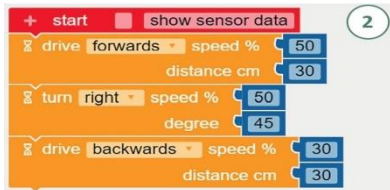
- ١- لإنشاء مشروع جديد من قائمة (تحرير Edit) نختار (جديد New). (صح)
- ٢- نستخدم هذه الزر لمسح منطقة عرض المحاكاة.  (صح)
- ٣- يفضل تشغيل البرنامج بعد إضافة لبنات جديدة للمقطع البرمجي لاختباره. (صح)
- ٤- لكي ينعطف الروبوت نجعل سرعتي المحرك الأيمن والمحرك الأيسر مختلفتين. (صح)

السؤال الثاني: ضع الكلمة في المكان الصحيح:

الحادث Action - السنتيمتر - اختلاف - الأيسر

- ١- انعطاف الروبوت ناتج عن ..... **اختلاف** ..... سرعة المحرك الأيمن والمحرك الأيسر.
- ٢- لبنة التوجيه steer توجد ضمن فئة ..... **الحادث** .....
- ٣- ضبط speed left لتحديد سرعة المحرك ..... **الأيسر** .....
- ٤- معامل distance cm يحدد المسافة بـ ..... **السنتيمتر** .....

السؤال الثالث: ضع الرقم الصحيح في المكان المناسب:



السؤال الرابع: تطبيق عملي.

قم بالدخول لموقع <https://lab.open.roperta.org> وصمم برنامج لتحريك الروبوت للأمام والعودة للخلف والانعطاف لليمين أو اليسار بإمكانك الرجوع للكتاب ص ٩٥ ثم صور مقطع فيديو لعملك وأرسله في قروب التيمز.



إعداد المعلم / غزي بن مساعد الغزي