الدرس الأول : مقدمة في علم الروبوت

١. آلة صنعها الإنسان لتؤدي العديد من المهام بشكل مستقل وذلك من خلال تنفيذ الأوامر التي تمت برمجتها به :

أ. السيارة

ب. الطائرة

ج. الروبوت

د. الثلاجة

٢. تختلف أشكال الروبوتات وتبدو عادة مثل :

أ. المركبات

ب. الآلات

ج. البشر

د. جميع ما سبق

٣. يمكن للروبوتات القيام بمهام مختلفة وخاصة تلك المهام التي لا يمكن للإنسان القيام بها لخطورتها :

أ. صح

ب. خطأ

٤. تتفاعل الروبوتات مع البيئة والأشياء التي تحيط بها من خلال أجهزة استشعار إلكترونية مجهزة بها :

أ. صح

ب. خطأ

٥. روبوت ليجو مايند ستورم أحد التطبيقات الروبوتية القابلة للبرمجة والحركة :

أ. صح

ب. خطأ

٦. يحتوي روبوت ليجو مايند ستورم على ثلاث مكونات رئيسية :

أ. صح

ب. خطأ

٧. ترتبط وحدة تحكم روبوت ليجو مايند ستورم بالمحركات لتمنحها القدرة على الحركة :

أ. صح

ب. خطأ

٨. من محركات روبوت ليجو مايند ستورم تجعل الروبوت يتحرك للأمام والخلف وتتحكم في الاتجاه :

أ. الصغيرة

ب. المتوسطة

ج. الكبيرة

د. الضخمة

٩. من محركات روبوت ليجو مايند ستورم يخفض أو يرفع ذراع الروبوت :

أ. الصغيرة

ب. المتوسطة

ج. الكبيرة

د. الضخمة

١٠. من مستشعرات روبوت ليجو مايند ستورم يكتشف العوائق أمام الروبوت :

أ. مستشعر الموجات فوق الصوتية

ب. مستشعر الألوان

ج. مستشعر الجيرسكوب

د. مستشعر اللمس

١١. من مستشعرات روبوت ليجو مايند ستورم يكتشف الألوان أو الضوء :

أ. مستشعر الموجات فوق الصوتية

ب. مستشعر الألوان

ج. مستشعر الجيرسكوب

د. مستشعر اللمس

١٢. من مستشعرات روبوت ليجو مايند ستورم يقيس سرعة دوران الروبوت :

أ. مستشعر الموجات فوق الصوتية

ب. مستشعر الألوان

ج. مستشعر الجيرسكوب

د. مستشعر اللمس

١٣. من مستشعرات روبوت ليجو مايند ستورم يستجيب للضغط عليه أو تحريره أو حين الارتطام :

أ. مستشعر الموجات فوق الصوتية

ب. مستشعر الألوان

ج. مستشعر الجيرسكوب

د. مستشعر اللمس

١٤. أوبن روبيرتا لاب هي بيئة برمجية قائمة على اللبنات البرمجية تسمح ببرمجة ومحاكاة الروبوت من خلال متصفح الويب :

أ. صح

ب. خطأ

١٥. يمكن اختبار برامج في اوبن روبيرتا باستخدام روبوت افتراضي :

أ. صح

ب. خطأ

١٦. تتضمن هذه الفئة من اللبنات البرمجية لبنات الحركة والإضاءة والأصوات التي يمكن للروبوت الافتراضي تنفيذها :

أ. فئة الحدث

ب. فئة المستشعرات

ج. فئة التحكم

د. فئة المنطق

١٧. تحتوي هذه الفئة من اللبنات البرمجية على اللبنات الخاصة بالمستشعرات القياسية لنظام روبوت EV3 :

أ. فئة الحدث

ب. فئة المستشعرات

ج. فئة التحكم

د. فئة المنطق

١٨. تحتوي هذه الفئة من اللبنات البرمجية على كافة اللبنات الخاصة بتسلسل التحكم في البرنامج :

أ. فئة الحدث

ب. فئة المستشعرات

ج. فئة التحكم

د. فئة المنطق

١٩. في المحاكاة لابد أن يكون لديك روبوت حقيقي :

أ. صح

ب. خطأ

٢٠. لحفظ مشروعك في المحاكاة يتعين عليك إنشاء حساب خاص بك :

أ. صح

ب. خطأ

الدرس الثاني : انعطاف الروبوت

٢١. الروبوت يتحرك باتجاه ثابت للأمام والخلف فقط :

أ. صح

ب. خطأ

٢٢. يمكن تشغيل البرنامج في كل مرة تضيف لبنة جديدة إلى المقطع البرمجي لاختبار تأثير كل لبنة جديدة على الروبوت :

أ. صح

ب. خطأ

٢٣. لاستعادة الموضع الافتراضي للروبوت ومسح المشهد بالضغط على زر إعادة الضبط :

أ. صح

ب. خطأ

٢٤. لا يمكن برمجة المحرك الأيمن والأيسر للتحرك بسرعات مختلفة :

أ. صح

ب. خطأ