

الوحدة الأولى (درس Mouse trap)

س ١ / في الفقرات من (١) إلى (١٦) ضعي الدائرة أمام الإجابة التي تمثل البديل الصحيح :

| | | | | |
|---|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|
|  | | | | ١ |
| اسم المشروع الموضح بالصورة هو | | | | |
| spider (د) | door alarm (ج) | mouse trap (ب) | mini golf (أ) | |
| ٢ عدد المحركات المستخدمة في روبوت mouse trap | | | | |
| (د) أربع محركات | (ج) ثلاث محركات | (ب) محركين | (أ) محرك واحد | |
|  | | | | ٣ |
| اسم الجهاز التالي | | | | |
| (د) حساس الصوت . | (ج) حساس اللمس. | EV3 (ب) | NXT (أ) | |
|  | | | | ٤ |
| تشير هذه الصورة إلى ... | | | | |
| (د) حساس اللمس touch sensor | (ج) محرك motor | (ب) حساس الصوت sound sensor | (أ) حساس الضوء light sensor | |
|  | | | | ٥ |
| تشير هذه الصورة إلى | | | | |
| Beam (د) | L Beam (ج) | Flat Beam (ب) | Angle Beam (أ) | |
|  | | | | ٦ |
| وظيفة الأيقونة التالية هي ... | | | | |
| (د) حركة الروبوت move | (ج) إظهار صورة display | (ب) انتظار الروبوت wait | (أ) إصدار الصوت sound | |



اسم الحساس الموضح بالصورة ...

٧

| | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| (د) حساس الموجات فوق الصوتية ultrasonic sensor | (ج) حساس الضوء Light sensor | (ب) حساس الصوت Sound sensor | (أ) حساس اللمس Touch sensor |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|



لفتح جهاز NXT نستخدم

٨

| | | | |
|--------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|
| (د) المفتاح السفلي | (ج) المفتاح ليرتقالي (Enter) | (ب) مفتاح السهم الأيسر | (أ) مفتاح السهم الأيمن |
|--------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|



وظيفة الأيقونة التالية

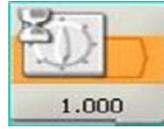
٩

| | | | |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| (د) حركة الروبوت move | (ج) إظهار صورة display | (ب) انتظار الروبوت wait | (أ) إصدار الصوت sound |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|

عدد المفاتيح الموجودة بجهاز NXT

١٠

| | | | |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| (د) ستة مفاتيح | (ج) خمسة مفاتيح | (ب) أربع مفاتيح | (أ) ثلاث مفاتيح |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|



وظيفة الأيقونة التالية

١١

| | | | |
|-------------------|------------------|---------------------|------------------|
| (د) حركة الروبوت. | (ج) إظهار صورة . | (ب) انتظار الروبوت. | (أ) إصدار الصوت. |
|-------------------|------------------|---------------------|------------------|

لقياس شدة الضوء نستخدم حساس

١٢

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| (د) الموجات فوق الصوتية Ultrasonic | (ج) الضوء Light | (ب) الصوت Sound | (أ) اللمس. Touch |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|



اسم الحساس الموضح بالصورة....

١٣

| | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| (د) حساس الموجات فوق الصوتية ultrasonic sensor | (ج) حساس الضوء Light sensor | (ب) حساس الصوت Sound sensor | (أ) حساس اللمس Touch sensor |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|



وظيفة الأيقونة التالية

١٤

| | | | |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|
| (د) حركة الروبوت move | (ج) إظهار صورة display | (ب) انتظار الروبوت wait | (أ) إصدار الصوت sound |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|



تشير هذه الصورة إلى ...

١٥

Beam (د)

L Beam (ج)

Flat Beam (ب)

Angle Beam (أ)



فائدة أيقونة الـ loop في برنامج NXT programming

١٦

(د) قياس الأطوال

(ج) قياس الضوء

(ب) الحركة

(أ) التكرار

س٢ / صلي كل فقرة من العمود الأول بما يناسبها من العمود الثاني:

| العمود الثاني | العمود الأول |
|--|---|
| (أ) أمر التكرار Loop | (١)  |
| (ب) حساس المسافة ultrasonic sensor | (٢)  |
| (جـ) إظهار صورة Display | (٣)  |
| (د) حساس اللمس Touch sensor | (٤)  |
| (هـ) حركة الروبوت Move | (٥)  |
| (و) أمر إصدار صوت Sound | |

س ٣ / صلي كل فقرة من العمود الأول بما يناسبها من العمود الثاني:

| العمود الثاني | العمود الأول |
|--|-----------------------------|
| (أ)  | (١) حساس الصوت sound sensor |
| (ب)  | (٢) Flat Beam |
| (ج)  | (٣) محرك motor |
| (د)  | (٤) لتسجيل صوت نستخدم الأمر |
| (هـ)  | (5) روبوت mouse trap |
| (و)  | (6) تروس Gears |
| (ز)  | |

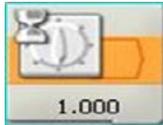
س ٤ /: ضعي الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

١. الروبوت هو جهاز أو آلة يمكن أن تحل محل الإنسان في بعض المواقف. ()
٢. عدد الحساسات المستخدمة في جهاز NXT ثلاث حساسات. ()
٣. من أهداف مادة الروبوت تنمية مهارات العمل اليدوي. ()
٤. لبرمجة الروبوت نستخدم برنامج (NXT programming)  ()
٥. . يحتوي جهاز NXT على ثلاثة مفاتيح فقط  ()
٦. نستخدم حساس الضوء light sensor للتمييز بين اللونين الأبيض و الأسود. ()

معلمة المادة :

شيخة العمودي

س ١ / في الفقرات من (١) إلى (١١) ضعي الدائرة أمام الإجابة التي تمثل البديل الصحيح:

| | | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|
|  | | | | ١ |
| اسم الحساس الموضح بالصورة هو... | | | | |
| (د) حساس الموجات فوق الصوتية ultrasonic sensor | (ج) حساس الضوء Light sensor | (ب) حساس الصوت Sound sensor | (أ) حساس اللمس Touch sensor | |
|  | | | | ٢ |
| وظيفة الأيقونة التالية هي... | | | | |
| (د) حركة الروبوت | (ج) إظهار صورة | (ب) انتظار الروبوت | (أ) إصدار الصوت | |
|  | | | | ٣ |
| افتح جهاز NXT نستخدم | | | | |
| (د) المفتاح السفلي | (ج) المفتاح البرتقالي (Enter) | (ب) مفتاح السهم الأيسر | (أ) مفتاح السهم الأيمن | |
| عدد المفاتيح الموجودة بجهاز NXT | | | | ٤ |
| (د) ستة مفاتيح | (ج) خمسة مفاتيح | (ب) أربعة مفاتيح | (أ) ثلاثة مفاتيح | |
|  | | | | ٥ |
| وظيفة الأيقونة التالية هي | | | | |
| (د) حركة الروبوت | (ج) إظهار صورة | (ب) انتظار الروبوت | (أ) إصدار الصوت | |
| لقياس شدة الضوء نستخدم حساس | | | | ٦ |
| (د) الموجات فوق الصوتية Ultrasonic | (ج) الضوء Light | (ب) الصوت Sound | (أ) اللمس Touch. | |



جهاز الـ Top Spinner يحتوي على ...

٧

(د) أربعة محركات

(ج) ثلاثة محركات

(ب) محركين

(أ) محرك واحد



اسم الحساس الموضح بالصورة هو

٨

(د) حساس الموجات فوق

الصوتية ultrasonic sensor

(ج) حساس الضوء

Light sensor

(ب) حساس الصوت

Sound sensor

(أ) حساس اللمس

Touch sensor



وظيفة الأيقونة التالية هي....

٩

(د) إظهار صورة

(ج) إصدار صوت

(ب) تسجيل صوت

(أ) حركة الروبوت



تشير هذه الصورة إلى

١٠

(د) Beam

(ج) L Beam

(ب) Flat Beam

(أ) Angle Beam



من خلال دراستك لمادة الروبوت اسم المشروع الموضح بالصورة هو ...

١١

(د) spider

(ج) door alarm

(ب) mouse trap

(أ) Top Spinner

س ٢ / صلي كل فقرة من العمود الأول بما يناسبها من العمود الثاني:

| العمود الثاني | العمود الأول |
|--|---|
| (أ) الأمر المستخدم في البرمجة للتحكم في محركين | (١)  |
| (ب) Beam | (٢)  |
| (ج) أمر إظهار صورة | (٣)  |
| (د) برنامج NXT Programming | (٤)  |
| (هـ) أمر الاختيار (Switch) | (٥)  |
| (و) إصدار صوت (Sound) | (٦)  |
| (ز) أمر التكرار (Loop) | |
| (ح) حساس الضوء Light sensor | |

س ٣ / صلي كل فقرة من العمود الأول بما يناسبها من العمود الثاني:

| العمود الثاني | العمود الأول |
|--|-----------------------------|
| (أ)  | Flat Beam (١) |
| (ب)  | Top Spinner (٢) |
| (ج)  | Angle Beam (٣) |
| (د)  | (٤) لتسجيل صوت نستخدم الأمر |
| (هـ)  | (٥) أمر إصدار صوت (Sound) |
| (و)  | العجلات (٦) Wheels |
| (ز)  | |

س٤ / ضعي الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

١. عدد الحساسات المستخدمة في جهاز NXT ثلاث حساسات. ()
٢. نستخدم حساس الضوء light sensor للتمييز بين اللونين الأبيض و الأسود. ()
٣. الروبوت هو جهاز أو آلة يمكن أن تحل محل الإنسان في بعض المواقف. ()
٤. فائدة حساس الصوت (Sound sensor) هو قياس شدة الضوء. ()
٥. تستخدم التروس (Gears) لنقل الحركة بين المحركات. ()
٦. أيقونة الحركة Move تفيدينا في اختيار الحركة أمام أو خلف أو إيقاف الحركة. ()
٧. لاختيار Axel بطول (٤) نختار Axel ذو اللون الرمادي. ()

معلمة المادة :

شيخة العمودي