

موقع تو عرب التعليمي

www.arabia2.com/vb



٣ . يكثر استخدام لغة برمجة لتطبيقات الويب :

أ _ لغة Java . ب _ لغة PHP . ج _ لغة C .

٤ يقصد به ترتيب تنفيذ التعليمات البرمجية تعليمة تلو الأخرى .

أ _ الاختيار . ب _ التكرار . ج _ التتابع .

٥ تغلف البيانات مع العمليات الخاصة بها بداخل كائن يدل عليها :

أ _ لغات البرمجة بالكائنات . ب _ لغة التجميع . ج _ لغات البرمجة الإجرائية .

٦ . لغات تمتاز بسرعة تنفيذها :

أ _ اللغات عالية المستوى . ب _ اللغات منخفضة المستوى . ج _ اللغات الإجرائية .

٧ . أي من اللغات التالية ليس لغة إجرائية :

أ _ لغة Basic . ب _ لغة C . ج _ لغة Scratch .

٨ . لغة يتم تحويلها إلى لغة الآلة بصورة مباشرة :

أ _ لغة Python . ب _ لغة Java . ج _ لغة Assembly .

مل لعبة الةاهة بلوكلي [Blockly]

(الكتاب ص ٢٨-٣٠)

البرامج والملفات المستفدمة في الشرح

مأهة بلوكلي Blockly ، برنامج سكراتش scratch ، ملفات للمشروع الثالث لبرنامج سكراتش .

ابط الةميل / <http://cutt.us/hptjZ>



تطبيقات عملية على برنامج Scratch

التعرف على واجهة البرنامج



المشروع الأول: الترحيب (الكتاب صفحة ٣٨)

فكرة المشروع :

- سنقوم بجعل الكائن (القط) يتحرك باستمرار جهة اليمين .
- يقوم الكائن بكتابة (السلام عليكم) .



✓ حدد كائن القط من لائحة الكائنات

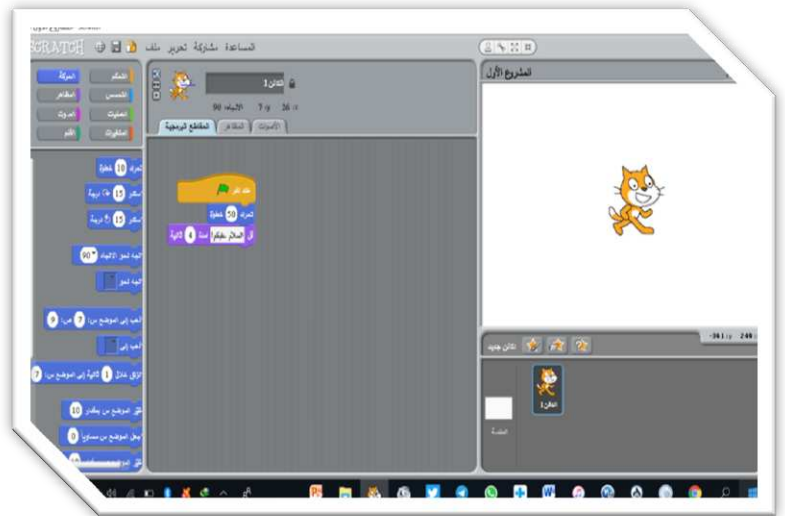
✓ اذهب إلى قسم التحكم ، ثم اسحب لبنة  إلى منطقة المقاطع البرمجية.

✓ اذهب إلى قسم الحركة  ، ثم اسحب لبنة  .

✓ اذهب إلى قسم المظاهر  ، ثم اسحب لبنة  .

✓ انقر على زر العلم الأخضر  في منطقة المنصة لتجربة المشروع .

✓ الشكل النهائي للمقطع البرمجي كما في الشكل التالي :



المشروع الثاني : الحركة والتحكم (الكتاب صفحة ٤٧)

فكرة المشروع :

- سنقوم بجعل الكائن (القط) يتحرك باستمرار جهة اليمين حتى يصل إلى حافة المنصة .
 - وعند اصطدامه بالحافة يطلق صوت المواء ، ثم يعود متجهاً لليسار حتى يصل إلى الحافة اليسرى
 - وهكذا دوماً حتى نقوم بإيقاف المشروع .
- أولاً : أدرج صورة الكائن (صورة قط) .

ثانياً : لبنات المقطع البرمجي :



✓ حدد كائن القط من لائحة الكائنات



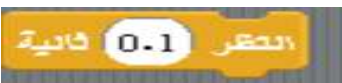
✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة إلى منطقة المقاطع البرمجية .

✓ لجعل الكائن (القط) يبدأ من منتصف المنصة دائماً ، اسحب لبنة من قسم الحركة .



✓ لجعل الكائن (القط) يتحرك باستمرار ، اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة

✓ لتحريك الكائن (القط) ، اذهب إلى قسم الحركة ثم اسحب لبنة وضعها داخل لبنة



✓ لجعل الكائن (القط) يتحرك ببطء ، اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة



(0.1) وضعها تحت لبنة



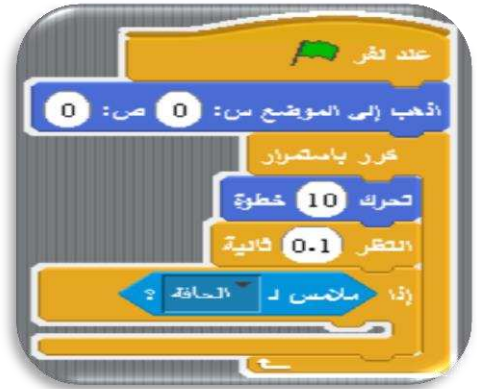
✓ استخدم لبنة الشرط في قسم التحكم لتنفيذ الشروط التالية :

١- ملامسة الحافة. ٢- اطلاق صوت "مياو". ٣- الارتداد عند الحافة.

فتصبح اللبنة كما في الشكل التالي :



✓ طبق الشرط الأول وهو (ملامسة الحافة) اذهب إلى قسم التحسس ثم اسحب لبنة



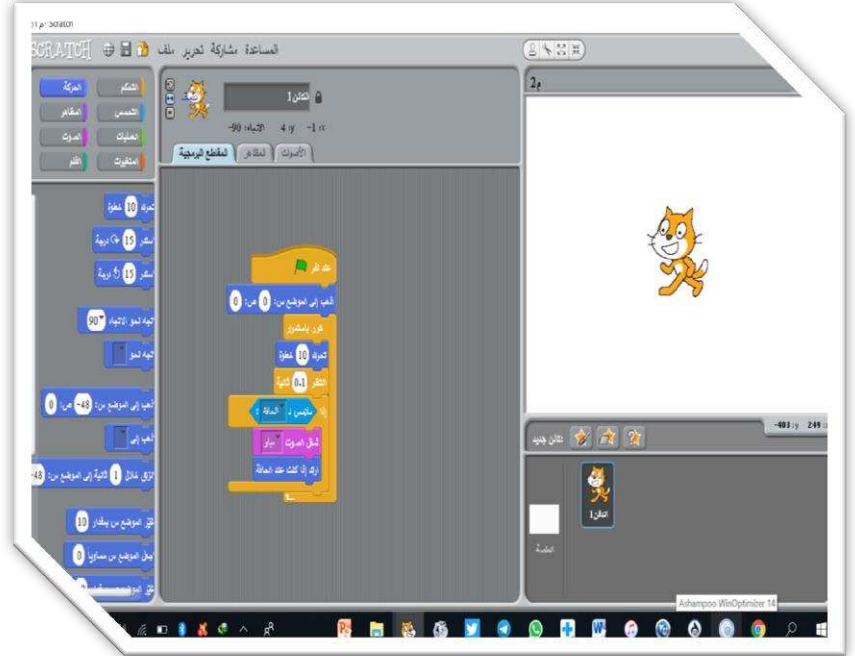
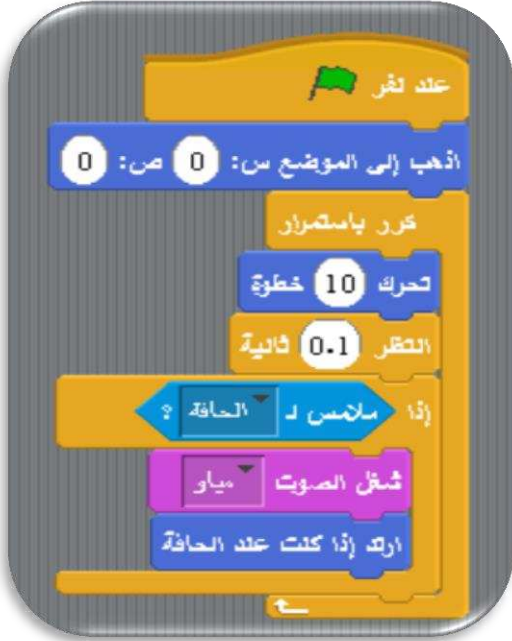
✓ طبق الشرط الثاني (اطلاق صوت "مياو") اذهب إلى قسم الصوت ثم اسحب لبنة



اركب إذا كنت عند الحافة

✓ طبق الشرط الثالث (الارتداد عند الحافة) اذهب إلى قسم الحركة ثم اسحب لبنة

✓ الشكل النهائي للمقطع البرمجي كما في الشكل التالي :



✓ عند ارتداد الكائن (القط) من اليمين إلى اليسار يكون القط مقلوب ولحل هذه المشكلة نقوم بالضغط على الشكل التالي :



المشروع الثالث : الحروف المتحركة (الكتاب صفحة ٥٣)

فكرة المشروع :

عند تشغيل المشروع سوف يتم ظهور حرف "A" متبوعاً بصوت يقول "A" وكذلك حرف E ، I ، O ، U

أولاً : الكائنات

طريقة إضافة الكائنات



✓ احذف كائن القط ، قم بإدراج كائن جديد

من ملف صورة ثم اختر الحرف الأول (a) كما في الشكل التالي :



✓ من علامة تبويب المظاهر استيراد بقية الحروف .

كما في الشكل التالي :



ثانياً : المنصة

تغيير خلفية المنصة

✓ حدد أيقونة المنصة من لائحة الكائنات .



✓ اختر علامة التبويب (الخلفيات) ، ثم قم باستيراد خلفيات لجميع المنصات بنفس طريقة استيراد الكائنات كما في الشكل التالي :



ثالثاً : أصوات الحروف

استيراد ملفات أصوات الحروف التي قمت بإضافتها .

✓ قم بتحديد كائن الحروف .

✓ انقر على علامة تبويب الأصوات كما في الشكل التالي :



✓ انقر زر استيراد لتظهر نافذة تحديد الملف الصوتي .

✓ انتقل للمجلد الذي يحتوي على ملفات الصوت ، وحدد ملف الصوت الخاص بالحرف (a) كما في الشكل

التالي ، ثم انقر على زر موافق .







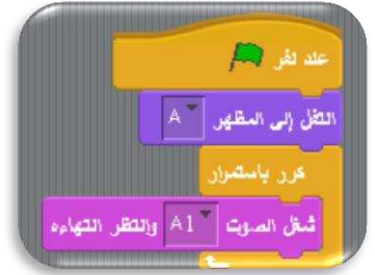
✓ كرر الخطوة السابقة لإضافة أصوات بقية الحروف وبعد الانتهاء من إضافتها تكون كما في الشكل

التالي :



رابعاً : لبنات المقطع البرمجي للكائن :

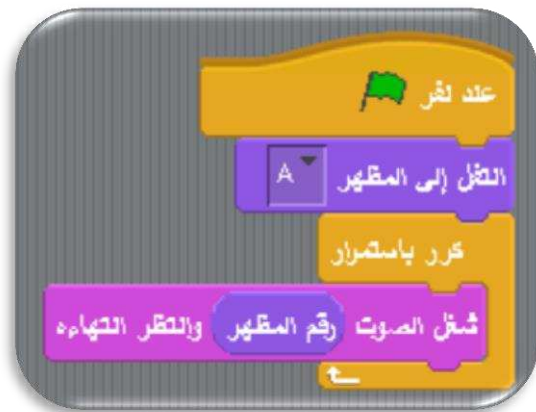
- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة  إلى منطقة المقاطع البرمجية .
- ✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة  .
- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة  .
- ✓ اذهب إلى قسم الصوت ثم اسحب لبنة  وضعها داخل لبنة  .



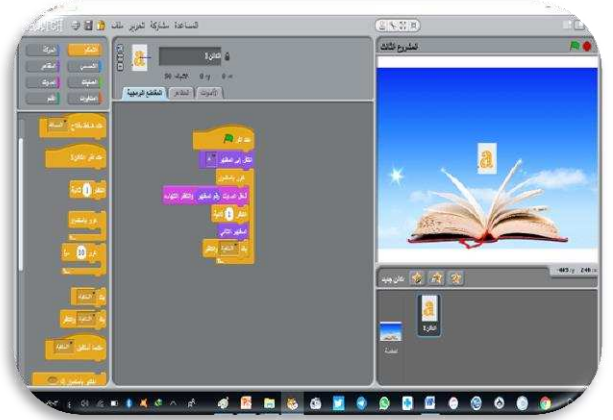
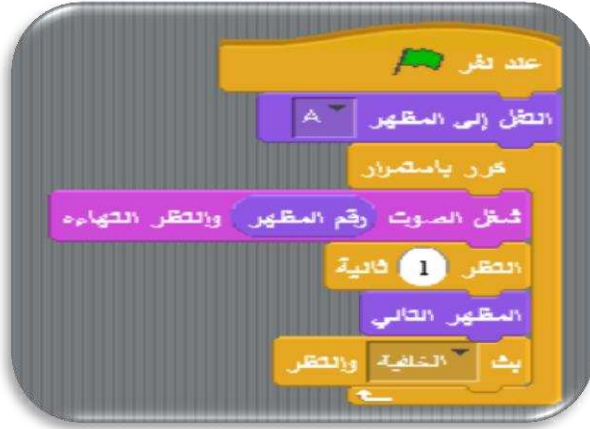
- ✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة  وضعها داخل لبنة  .



كما في الشكل التالي :

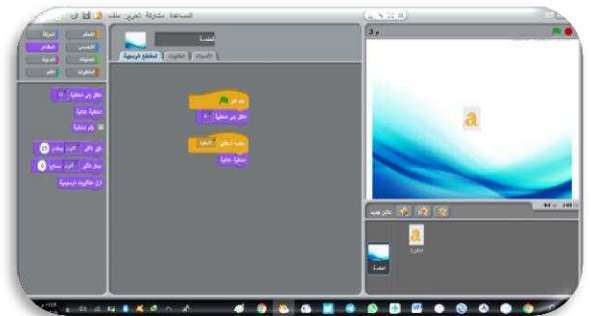
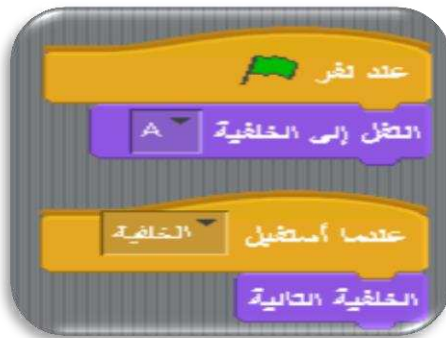


- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة **النظر 1 ثانية** وألقها أسفل اللبنة السابقة .
- ✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة **المظهر التالي** وألقها أسفل اللبنة السابقة .
- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة **بث الخلفية والنظر** وألقها أسفل اللبنة السابقة .
- ✓ الشكل النهائي للمقطع البرمجي للكائن كما في الشكل التالي :



خامساً : لبنات المقطع البرمجي للمنصة :

- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة **عدد نظر** إلى منطقة المقاطع البرمجية .
- ✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة **النقل إلى الخلفية A** ←
- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة **عندما أمسك الخلفية** إلى منطقة المقاطع البرمجية .
- ✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة **الخلفية التالية** ←
- ✓ الشكل النهائي للمقطع البرمجي للمنصة كما في الشكل التالي :



المشروع الخامس : تحويل العملة من الدولار إلى الريال السعودي (الكتاب صفحة ٦٩)

فكرة المشروع :

تظهر رسالة تفيد بـ " أدخل المبلغ بالدولار " ، فيقوم المستخدم بإدخال أي عدد ، ثم يضغط على زر إدخال

(enter) فتظهر رسالة تعطيك العدد بالريال السعودي . (الدولار = ٣.٧٥ ريال)

أولاً : احذف كائن القط ، أدرج صورة الكائن (صورة آلة حاسبة) .

ثانياً : أنشئ متغيرين الأول (المبلغ بالدولار) ، والثاني (المبلغ بالريال السعودي) ، وذلك عن طريق قسم

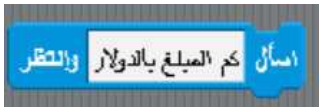
المتغيرات

ثالثاً : لبنات المقطع البرمجي :

✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة  إلى منطقة المقاطع البرمجية .



✓ اذهب إلى قسم المتغيرات ثم اسحب لبنة

✓ اذهب إلى قسم التحسس ثم اسحب لبنة  واكتب بداخلها (كم المبلغ بالدولار)



✓ اذهب إلى قسم المتغيرات ثم اسحب لبنة

✓ اذهب إلى قسم التحسس ثم اسحب لبنة  ، ثم قم بوضعها في لبنة  بدلاً من (0)





✓ اذهب إلى قسم المتغيرات ثم اسحب لبنة



✓ اذهب إلى قسم العمليات ثم اسحب لبنة ، وضعها في لبنة بدلاً من (0)



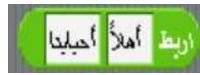
✓ اذهب إلى قسم المتغيرات ثم اسحب لبنة المبلغ بالدولار ، وضعها في الخانة الأولى من لبنة ، والخانة الثانية اكتب (3.75) .



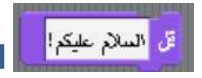
✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة قل السلام عليكم! وامسح النص الموجود .



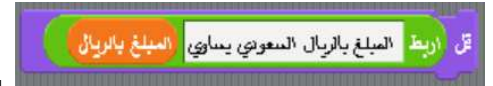
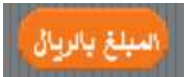
✓ اذهب إلى قسم العمليات ثم اسحب لبنة اربط أهلاً أحببتنا وامسح النص الموجود ، وضعها في لبنة



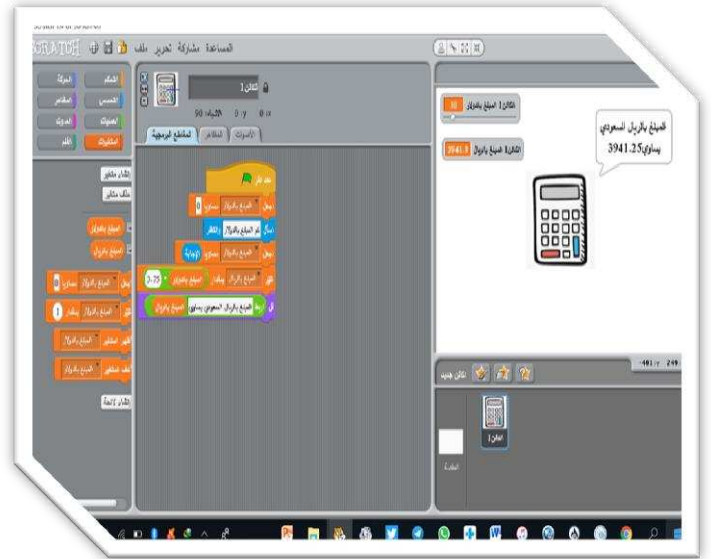
ثم اكتب في الخانة الأولى (المبلغ بالريال السعودي يساوي)



ثم اذهب لقسم المتغيرات واسحب لبنة المبلغ بالريال وضعها في الخانة الثانية كما في الشكل التالي :



الشكل النهائي للمقطع البرمجي كما في الشكل التالي :



الوحدة الثانية [البحث والاستكشاف في مصادر المعلومات الإلكترونية]

اذكر تعريفا للمصطلحات التالية :

- مصادر المعلومات الإلكترونية : هي جميع الوثائق التي لها شكل إلكتروني ويتم الوصول لها عن طريق الحاسب وتقنياته .
- مصادر المعلومات على شبكة الإنترنت : تنوع مصادر المعلومات على شبكة الإنترنت منها محركات البحث والمكتبات الرقمية .
- الشبكات الاجتماعية : من أحدث مصادر المعلومات الإلكترونية وشعبية لدى أفراد المجتمع .

ضع علامة [√] أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة [x] أمام العبارة الفطأ ضيها يلي :

- ١ . (x) يعتبر الكتاب المطبوع ورقياً أحد مصادر المعلومات الإلكترونية .
- ٢ . (x) تشابه محركات البحث على شبكة الإنترنت في دقة وعدد النتائج .
- ٣ . (√) يمكن الوصول إلى المعلومات في المكتبات الرقمية بعد انتهاء وقت الدوام الرسمي .
- ٤ . (√) تعتبر أقراص الليزر (DVD) أحد مصادر المعلومات الإلكترونية .
- ٥ . (√) للبحث عن مرادفات كلمة ما ، نستخدم القواميس الإلكترونية .
- ٦ . (√) كلما كان هناك معلومات عن الكاتب في الإنترنت ، كلما كانت المعلومات أكثر دقة .

افتر رمز الإجابة الصحيحة ضيها يلي :

- ١ . استخدام علامة التنصيص في البحث عن عبارة مثل " حاسب تعليمي " :
- أ _ يعطي نتائج أكثر في المعلومات . ب _ من أصعب الطرق لتضبيق نتائج البحث .
- ج _ يعطي دقة أكثر في المعلومات .

٢ . كثرة الألوان الصارخة والزخارف في تصميم موقع ما على شبكة الإنترنت دليل على :

أ _ حداثة الموقع . ب _ عدم الاعتماد على المعلومات الواردة فيه . ج _ دقة المعلومات الواردة فيه .

٣ . استخدام العلامة (-) قبل إحدى الكلمات عند البحث في شبكة الإنترنت تساعد على :

أ _ تضييق نتائج البحث . ب _ توسع نتائج البحث . ج _ لا فائدة من كتابتها .

٤ . تميز المكتبات الرقمية عن المكتبات التقليدية :

أ _ بإمكانية شراء الكتب . ب _ بإمكانية استعارة الكتب . ج _ بسرعة البحث عن الكتب والعناوين .

٥ . عند البحث عن الرسائل الجامعية التي تُعنى بموضوع التعليم في المرحلة المتوسطة فإنه يفضل البحث في :

أ _ الموسوعات الإلكترونية . ب _ محركات البحث . ج _ قواعد المعلومات .

الوحدة الثالثة [توظيف التقنية للتعلم والتعليم]

اذكر تعريفا للمصطلحات التالية :

- الأجهزة التعليمية : هي المكونات المادية التي يمكن لمسها باليد وتستخدم لعرض محتوى البرامج التعليمية مثل الحاسب والسيورة الذكية .
- السيورة الذكية : نوع من السيورات الحساسة للمس تربط بالحاسب لتكون بمثابة الشاشة له ويمكن الكتابة عليها باللمس .
- برامج المحاكاة : يهدف هذا النوع من البرامج إلى تعليم المتعلم من خلال تقديم نماذج مشابهة لمواقف في الحياة الواقعية .

ضع علامة [√] أمام العبارة الصحيحة . وعلامة [x] أمام العبارة الفطأ ضيها يلي :

- ١ . (√) توجد برامج حاسوبية تثبت على الحاسب لتحليل البيانات الناتجة من المستشعرات الرقمية .
- ٢ . (x) يقدم برنامج المدرس الخصوصي سلسلة من الأمثلة والتطبيقات والتمارين للمتعم على مهارات سبق تعلمها .
- ٣ . (√) جهاز التصوير النشط يحتوي على مفاتيح يرسل منه الطلاب إجاباتهم إلى برنامج السيورة الذكية .
- ٤ . (x) تعتبر منصة أدمودو من منصات أنظمة إدارة التعلم وتوفر بيئة آمنة لتعاون المعلم مع طلابه .
- ٥ . (√) تحل السيورة الذكية مشكلة تغيب الطلاب أو نقص المعلمين باستخدامها في التعلم عن بعد .
- ٦ . (√) منصة فهم من منصات موك التي تقدم مقاطع مرئية تشرح المناهج الدراسية بشكل مبسط .

افتر رمز الإجابة الصحيحة ضيها يلي :

- ١ . إمكانية استخدامها في تسجيل الدروس بالصوت وإعادة عرضها في فصول أخرى مما يساهم في حل مشكلة تغيب أو نقص المعلمين :

أ _ المستشعرات الرقمية . ب _ الكاميرا الرقمية . ج _ السيورة الذكية .

٢ . جهاز صغير يرسل منه الطلاب إجاباتهم إلى برنامج السبورة الذكية ويقوم بتحليلها وإظهار نتائجها :

أ _ أقلام إلكترونية . ب _ الكاميرا الرقمية . ج _ جهاز التصويت النشط .

٣ . نوع من الحواسيب المحمولة صغيرة الحجم يستخدمها المعلمون والطلاب في الأنشطة التعليمية داخل الفصل وخارجة :

أ _ الحاسب الشخصي . ب _ الأجهزة اللوحية . ج _ حاسب التحكم .

٤ . يهدف هذا النوع من البرامج إلى تقديم سلسلة من الأمثلة والتطبيقات والتمارين لتدريب المتعلم بطريقة مشوقة على مهارات سبق تعلمها :

أ _ برامج التدريب والممارسة . ب _ برامج المحاكاة . ج _ برامج التدريس الخصوصي .

٥ . يمكن من خلالها عقد اجتماعات افتراضية على الإنترنت مما يسهل العمل التعاوني ومناقشة المشاريع :

أ _ أداة fode . ب _ دابلورد . ج _ إدمودو .

٦ . مشروع يقدم العلم والمعرفة في شكل جذاب وغير تقليدي ويشتمل على أكبر مكتبة للمقاطع المرئية :

أ _ الباحث العلمي من قوقل . ب _ دابلورد . ج _ أكاديمية التحرير .