



المصدر التعليمي  
الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات  
التدريبات النظرية

الصف السادس

نهاية الفصل الدراسي الثاني  
2022-2023 م

هذه التدريبات لا تغني عن المصدر التعليمي



مواضيع اختبار المفاهيم والمعارف النظرية لمادة الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات  
منتصف الفصل الدراسي الثاني 2022-2023 م  
(الصف السادس)

رقم الصفحة	المواضيع	رقم الدرس	اسم الوحدة
<a href="#">14,12, 10</a>	الويب، موقع الويب، صفحة الويب	1	الوحدة الأولى: مشاركة أفكار
<a href="#">18</a>	بعض الأمثلة على عناوين URL لمواقع الويب وصفحات الويب.	2	
<a href="#">20</a>	التدريبات	3	
<a href="#">24</a>	طرائق تصميم مواقع الويب	1	
<a href="#">25</a>	مراحل إنشاء موقع الويب	2	
<a href="#">75</a>	شبكات التواصل الاجتماعي	1	
<a href="#">78</a>	قواعد الأمان أثناء استخدام تقنيات التواصل الاجتماعي	2	
<a href="#">79</a>	التنمر الإلكتروني	3	
<a href="#">83</a>	تدريبات	4	



اسم الوحدة	رقم الدرس	المواضيع	رقم الصفحة
	<u>الدرس الأول:</u> <u>التعلم بالترفيه</u>	1 التعلم بالترفيه	<u>90</u>
		2 مزايا وطرائق التعلم بالترفيه	<u>91</u>
		3 مقاطع الفيديو التعليمية	<u>94</u>
		4 تدريبات	<u>98</u>
<u>الوحدة الثانية:</u> <u>النمذجة</u> <u>بالروبوت</u>	<u>الدرس الثالث:</u> <u>المتغيرات والعمليات</u> <u>الحسابية</u>	1 المتغيرات	<u>125</u>
		1 اختبار البرنامج وتشخيص الأخطاء	<u>144</u>
	<u>الدرس الرابع:</u> <u>اختبار البرنامج وتشخيص</u> <u>الأخطاء</u>	2 مراحل تشخيص الأخطاء البرمجية	<u>145</u>
		3 دور المبرمجين والفاحصين في تشخيص الأخطاء البرمجية وتصحيحها.	<u>148</u>
		1 تسجيل البيانات	<u>162-163</u>
		2 جمع البيانات، المستشعر، مسجل البيانات	<u>164</u>
<u>الوحدة الثالثة:</u> <u>تحليل البيانات</u>	<u>الدرس الأول:</u> <u>تسجيل البيانات</u>	1 تسجيل البيانات	<u>162-163</u>
		2 جمع البيانات، المستشعر، مسجل البيانات	<u>164</u>
	<u>الدرس الرابع:</u> <u>المخططات البيانية</u>	1 المخططات البيانية	<u>212-213</u>



## الدرس الأول

# أساسيات الويب

10

### الويب Web

هو الاسم الشائع للشبكة العنكبوتية العالمية وهي إحدى مكونات شبكة الإنترنت وتتكون من المواقع التي يمكن الوصول إليها من خلال متصفح الويب.

12

### موقع الويب Web Site

موقع الويب هو عبارة عن مجموعة من صفحات الويب المرتبطة.

14

### صفحة الويب Web Page

صفحة الويب هي اللبنة الأساسية لموقع الويب.

الصفحة الرئيسية Home Page:  
هي الصفحة الأولى والأهم في موقع الويب.

بعض الأمثلة على عناوين URL لمواقع الويب وصفحات الويب:





الإجابات النموذجية للتدريبات:



صحّح العبارات الخطأ التالية باستبدال ما تحته خط.

1. صفحة الويب تتضمن نصوصاً فقط.  
صفحة الويب تتضمن نصوصاً وصوراً ومقاطع فيديو وروابط لصفحات ويب أخرى.
2. يتم الوصول لمحتوى صفحة الويب من خلال عنوان URL خاص.  
يتم الوصول لمحتوى موقع الويب من خلال عنوان URL خاص.
3. يتكون موقع الويب من صفحة واحدة فقط.  
يتكون موقع الويب من صفحة واحدة أو أكثر.
4. يمكننا من خلال النصوص الانتقال من صفحة لأخرى أو من موقع لآخر.  
يمكننا من خلال الارتباط التشعبي الانتقال من صفحة لأخرى أو من موقع لآخر.



ضع علامة ✓ أمام العناوين التي تمثل موقع ويب:



1. <http://www.raya.com>



2. <https://www.al-sharq.com/opinion/13/2018/02/>  
اليوم-الرياضي-قطر-الأقوى.



3. <http://www.al-watan.com>



4. <https://www.qatar.georgetown.edu/ar/campus-life/>  
النشاطات/النشاطات-الثقافية/اليوم-الرياضي-القطري.





21

3



املأ الفراغات بما يناسبها من الكلمات أدناه.

1. يسمح مربع البحث للزائر بالبحث في موقع الويب للحصول على المعلومات ذات الصلة.
2. الصفحة الرئيسية هي الصفحة الأولى والأهم في موقع الويب.
3. تتضمن المعلومات الموثوقة حقائق وأدلة ولا تعتمد فقط على الآراء الشخصية.
4. يستغرق تصميم وتطوير موقع الويب وقتًا أطول من صفحة الويب.
5. تتنوع صفحات الويب فقد تكون صفحات تواصل أو صفحات أخبار أو صفحات إعلانية وغيرها.

مربع البحث

موقع الويب

المعلومات الموثوقة

الصفحة الرئيسية

صفحات الويب

الدرس الثاني

24

## إنشاء موقعك الإلكتروني

طرائق تصميم مواقع الويب

هناك طريقتان لتصميم مواقع الويب من خلال:

1 لغات الترميز: وهي لغات حاسوب تستخدم العلامات أو الوسوم Tags لتحديد وتنسيق مكونات الصفحة ومن أمثلتها لغات HTML و XML.

2 برامج تصميم مواقع الويب:

مثل: Publisher , Google Site.







## الدرس الرابع

# وسائل التواصل الاجتماعي

75

Microsoft Teams ويطلق على هذا النوع اسم التواصل المتزامن.

البريد الإلكتروني يطلق على هذا النوع اسم التواصل غير المتزامن

77

## Twitter تويتر

شبكة اجتماعية ناجحة تتيح لمستخدميها كتابة رسائل قصيرة تسمى **Tweets** (تغريدات). ينشئ المستخدم في **twitter** ملفاً شخصياً مختصراً، ويكون له **Followers** (متابعون) بدل الأصدقاء في **facebook**، ويتابع بدوره المغردين الآخرين لقراءة مشاركاتهم.

## Instagram إنستجرام

شبكة تواصل شائعة تستخدم بشكل رئيسي في مشاركة الصور ومقاطع الفيديو عبر الهواتف الذكية، وتسمح لمستخدميها بمتابعة حسابات الآخرين والتفاعل مع مشاركاتهم بالإعجاب أو التعليق.



قواعد الأمان أثناء استخدام تقنيات التواصل عبر الإنترنت

	1 استخدم أدوات التواصل بعد استئذان والديك أو من ينوب عنهما.
	2 يستحسن أن تستخدم دائمًا اسمًا مستعارًا عندما يطلب منك الموقع مشاركة اسمك.
	3 استخدم كلمة مرور قوية، وغيّرها بشكل دوري لحماية حسابك من الاختراق والسرقة.
	4 لا تشارك أبدًا معلومات شخصية مثل عنوانك أو كلمات المرور أو أرقام الهواتف الخاصة بك أو بالآخرين.
	5 إذا تعرضت لأي مضايقة أو إزعاج من أي شخص في شبكات التواصل الاجتماعي، بادر فورًا بإخبار والديك أو من ينوب عنهما وأفصح لهم عما أزعجك.

78

79

التنمر الإلكتروني

يطلق هذا المصطلح على المضايقات التي يمارسها بعض الأشخاص ضد الآخرين عبر وسائل التواصل، وتأتي هذه المضايقات في صور عديدة مثل التهديد أو الإحراج، أو الاستهداف بالتعليقات الجارحة.



أكمل الفراغات بما يناسبها من المستطيل أدناه.

(التواصل المتزامن - التواصل غير المتزامن - التتمر الإلكتروني -  
الإنستجرام - كلمة المرور)

1. يعتبر برنامج Microsoft teams مثالاً على أدوات التواصل المتزامن.
2. يعتبر البريد الإلكتروني مثالاً على التواصل غير المتزامن.
3. يعد الإنستجرام من أشهر أدوات التواصل الاجتماعي المستخدمة في مشاركة الصور.
4. يطلق على المضايقات التي يمارسها بعض الأشخاص ضد الآخرين عبر وسائل التواصل الاجتماعي مصطلح التتمر الإلكتروني.
5. من قواعد الأمان أثناء استخدام الإنترنت عدم مشاركة كلمة المرور مع الآخرين.



## الدرس الأول

90

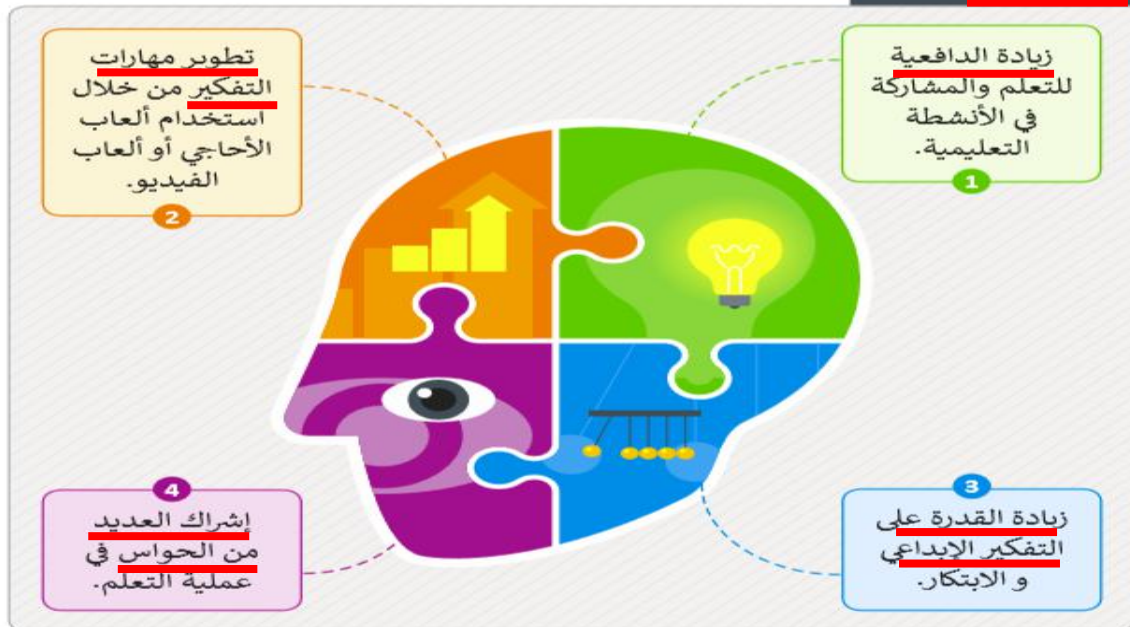
# التعلم بالترفيه

## التعلم بالترفيه

التعلم بالترفيه هو تقديم عملية التعليم للمتعلمين في قالب من التسلية والمتعة والفائدة.

91

### مزايا التعلم بالترفيه:



### من طرائق التعلم بالترفيه باستخدام التكنولوجيا



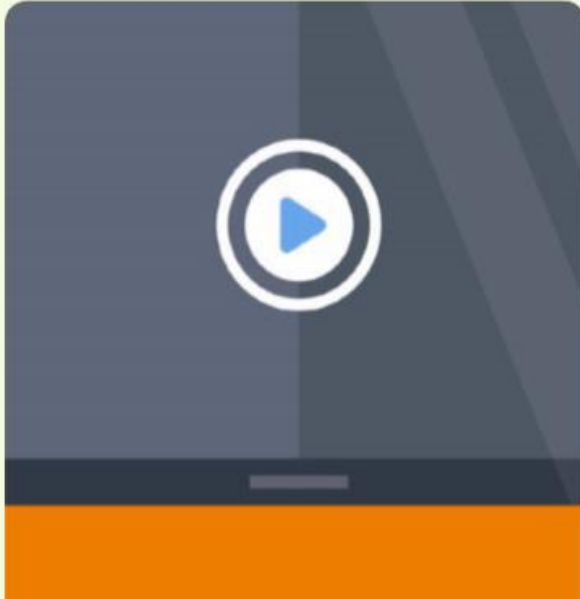
### 3. مقاطع الفيديو التعليمية

هي مواد تعليمية مصورة أو مسجلة تشمل مواضيع معرفية متنوعة بالصوت والصورة والرسوم التوضيحية والتأثيرات المرئية الجاذبة.

#### هناك نوعان شائعان من مقاطع الفيديو التعليمية:

2. الأفلام التعليمية والوثائقية: وتكون أطول عادة من مقاطع الفيديو، وتستخدم في الحصص الدراسية كأحد أساليب التعليم الممتعة.

1. مقاطع فيديو تفاعلية: مواد تعليمية يتم عرضها من خلال فيديو أو محاضرة تعليمية قصيرة نسبيًا، تتيح للمتعلم التفاعل معها.







### الدرس الثالث

## المتغيرات والعمليات الحسابية

#### أولاً: المتغيرات

< المتغير هو مكان في ذاكرة روبوت EV3 يمكنه تخزين قيمة معينة.

< اسم المتغير يمكن أن يكون حرفاً واحداً أو كلمة أو عدة كلمات أو أي تسلسل من الحروف والأرقام.

< نوع المتغير يمكننا اختيار متغيرات من نوع (عددي، أو نصي أو غيرها).

### الدرس الرابع

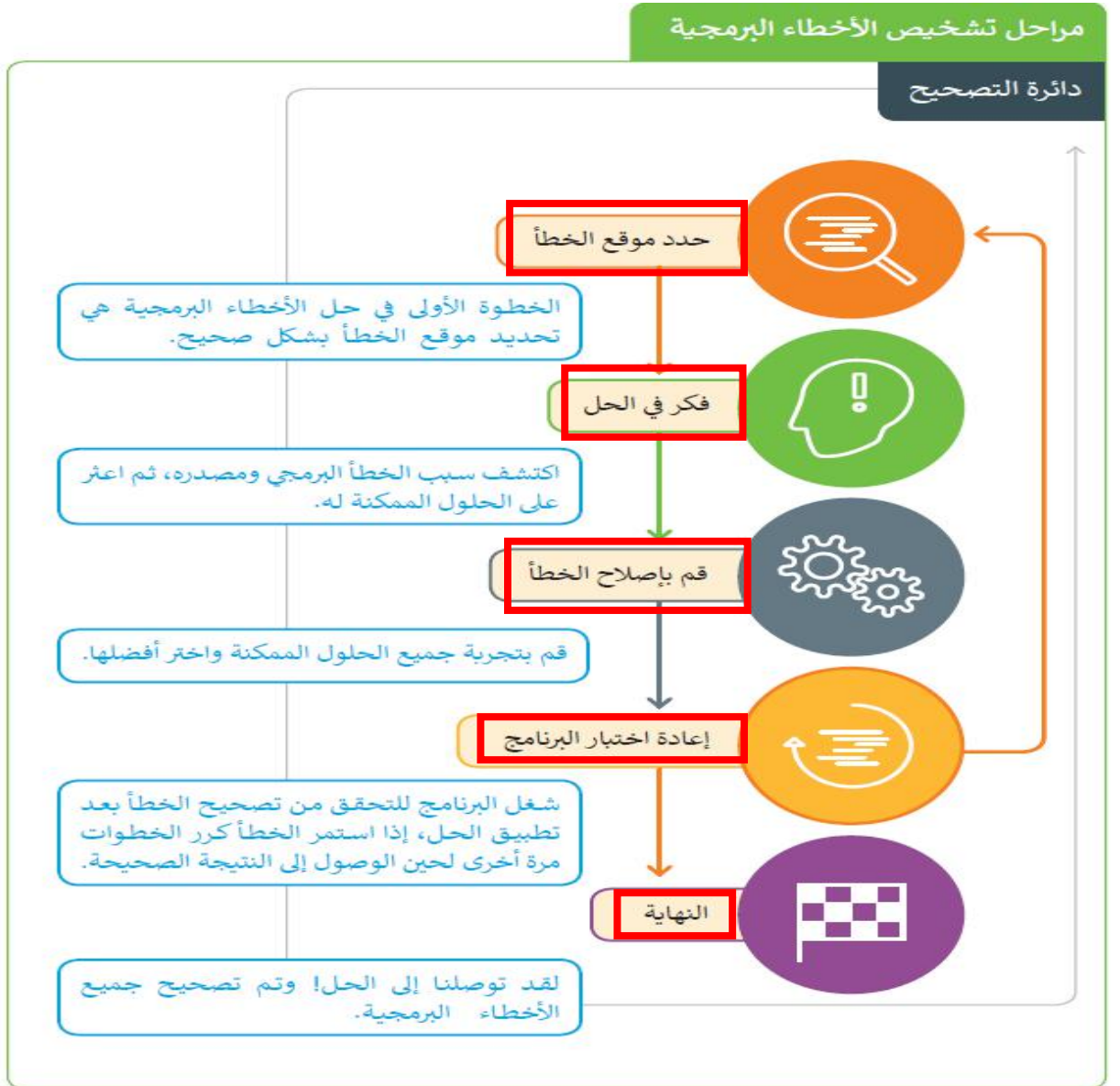
## اختبار البرنامج وتشخيص الأخطاء

#### اختبار البرنامج

عملية تجربة صحة تنفيذ البرنامج وتحقيق الأهداف المحددة بشكل صحيح.

#### التشخيص

يتم في عملية التشخيص التحقق من صحة البرنامج واكتشاف الأخطاء البرمجية إن وجدت



145

148

## دور المبرمجين والفاحصين في تشخيص الأخطاء البرمجية وتصحيحها.

المبرمجون يقومون بإنشاء المقاطع البرمجية.

الفاحصون يقومون باختبار المقاطع البرمجية.

## الدرس الأول

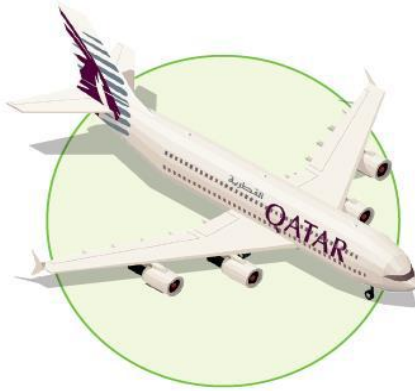
163

# تسجيل البيانات

ومن أمثلة نظم المعلومات التي تستخدم الأجهزة والتطبيقات لتسجيل البيانات:



نظام الأرصاد الجوية الذي يقوم بتسجيل بيانات الطقس مثل درجة الحرارة، والرطوبة، وسرعة الرياح، وذلك في أوقات متغيرة.



الصندوق الأسود في الطائرات الذي يقوم بتسجيل جميع بيانات الرحلة مثل الارتفاع، والسرعة والإحداثيات.

## تسجيل البيانات - Data Logging

هي عملية يتم فيها جمع البيانات باستخدام مسجلات البيانات، ومن ثم حفظها وتحليلها وتوظيف النتائج لاتخاذ القرارات المناسبة.





**مسجل البيانات Data Logger**

هو جهاز مزود بمستشعرات تساعدنا على تسجيل القياسات المتغيرة مثل شدة الضوء والصوت ودرجة الحرارة.

**مزايا استخدام جهاز مسجل البيانات Data Logger**

	1 تسجيل بيانات قياسات ( درجات الحرارة وشدة الضوء وشدة الصوت ) بدقة.
	2 تسجيل البيانات تلقائياً وبشكل حر/مستقل.
	3 سهولة نقل البيانات المسجلة لجهاز الحاسوب لتحليلها والحصول على المعلومات لاتخاذ القرارات السليمة.

## الدرس الرابع

# المخططات البيانية

أمثلة على بعض المخططات البيانية:

❖ المخطط الهيكلي يوفر عرضاً هيكلياً للبيانات.

❖ المخطط المجوف لعرض البيانات على هيئة شرائح.

❖ مخطط الأشرطة متفاوتة المسافة وهو مفيد في مقارنة سلاسل البيانات المتعددة

❖ مخطط الأعمدة وفيه يتم تجميع البيانات لكل فترة زمنية.



## ورقة عمل

### اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

(1) هو عبارة عن مجموعة من صفحات الويب المرتبطة.

- ☐ القرصنة ☐ موقع الويب Web Site
- ☐ الإيميل ☐ شبكة الإنترنت

(2) هو مخطط يعرض البيانات على شكل شرائح.

- ☐ المخطط الهيكلي ☐ مخطط الأشربة
- ☐ المخطط المجوف ☐ مخطط الأعمدة

(3) هو الشخص الذي يقوم باختبار تنفيذ المقاطع البرمجية بشكل صحيح.

- ☐ المبرمج ☐ الفايروسات
- ☐ الروبوت ☐ الفاحص

(4) هي لغات حاسوب تستخدم الترميز والعلامات أو الوسوم لتحديد وتنسيق مكونات الصفحة..

- ☐ ألعاب الفيديو ☐ القرصنة
- ☐ فرز البيانات ☐ لغات الترميز

(5) هو الشخص الذي يقوم بإنشاء المقاطع البرمجية.

- ☐ المبرمج ☐ الرجل الآلي
- ☐ الروبوت ☐ الفاحص





(6) من طرائق التعلم بالتفريه

☐ المخروط

☐ المثلث

☐ الألعاب التعليمية

☐ الدائرة

**1. أكمل الفراغ باختيار الإجابات الصحيحة من مجموعة الكلمات التالية:**

البريد الإلكتروني

مسجل البيانات

التصميم

المتغير

تسجيل البيانات

التعلم بالتفريه

1. .... هي تقديم عملية التعليم للمتعلمين في قالب من التسلية والمتعة والفائدة.
2. .... هو جهاز يقوم بكشف وتسجيل التغيرات في الظروف المحيطة مثل الضوء والحرارة والحركة.
3. .... من مراحل إنشاء موقع الويب.
4. .... يعتبر مثالا على التواصل غير المتزامن.
5. .... هي عملية يتم فيها جمع البيانات باستخدام مسجلات البيانات، ومن ثم حفظها وتحليلها، وتوظيف الناتج لاتخاذ القرارات المناسبة.
6. .... هو مكان في ذاكرة روبوت Ev3 يمكنه تخزين قيمة معينة.



**2. عدد مراحل انشاء الموقع الكتروني:**

- \_\_\_\_\_ -1 \_\_\_\_\_ -3  
\_\_\_\_\_ -2 \_\_\_\_\_ -4

**3. اذكر خطوات دورة تشخيص الأخطاء البرمجية:**

- \_\_\_\_\_ -1 \_\_\_\_\_ -3  
\_\_\_\_\_ -2 \_\_\_\_\_ -4  
\_\_\_\_\_ -5

**4. عدد مزايا استخدام جهاز مسجل البيانات:**

- \_\_\_\_\_ -1 \_\_\_\_\_ -3  
\_\_\_\_\_ -2

**5. اذكر مثالين لنظم المعلومات التي تستخدم الأجهزة والتطبيقات لتسجيل**

**البيانات:**

- \_\_\_\_\_ -1 \_\_\_\_\_ -2

**6. اذكر مثالين على شبكات التواصل الاجتماعي:**

- \_\_\_\_\_ -1  
\_\_\_\_\_ -2

**7. اذكر أحد قواعد الأمان أثناء اللعب على شبكة الانترنت:**

- \_\_\_\_\_ -1

**8. هناك نوعان شائعان من مقاطع الفيديو التعليمية:**

- \_\_\_\_\_ -1 \_\_\_\_\_ -2



9. صنف العناوين التالية إلى موقع ويب أو صفحة ويب بوضع علامة ( )

في الخانة المناسبة:

موقع ويب	صفحة ويب	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.enature.qa">http://www.enature.qa</a>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.enature.qa/ar/kingdom/marine/">http://www.enature.qa/ar/kingdom/marine/</a>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.aljazeera.net">http://www.aljazeera.net</a>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="https://www.aljazeera.net/sport">https://www.aljazeera.net/sport</a>



## إجابة ورقة عمل

### اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

(1) هو عبارة عن مجموعة من صفحات الويب المرتبطة.

☐ القرصنة ☒ موقع الويب Web Site

☐ الإيميل ☐ شبكة الإنترنت

(2) هو مخطط يعرض البيانات على شكل شرائح.

☐ المخطط الهيكلي ☐ مخطط الأشرطة

☒ المخطط المجوف ☐ مخطط الأعمدة

(3) هو الشخص الذي يقوم باختبار تنفيذ المقاطع البرمجية بشكل صحيح.

☐ المبرمج ☐ الفايروسات

☐ الروبوت ☒ الفاحص

(4) هي لغات حاسوب تستخدم الترميز والعلامات أو الوسوم لتحديد وتنسيق مكونات الصفحة..

☐ ألعاب الفيديو ☐ القرصنة

☐ فرز البيانات ☒ لغات الترميز

(5) هو الشخص الذي يقوم بإنشاء المقاطع البرمجية.

☒ المبرمج ☐ الرجل الآلي

☐ الروبوت ☐ الفاحص



6) من طرائق التعلم بالتفريه

☐ المخروط

☐ المثلث

☒ الألعاب التعليمية

☐ الدائرة

### 1. أكمل الفراغ باختيار الإجابات الصحيحة من مجموعة الكلمات التالية:

البريد الإلكتروني

مسجل البيانات

التصميم

المتغير

تسجيل البيانات

التعلم بالتفريه

1. .... **التعلم بالتفريه** ..... هي تقديم عملية التعليم للمتعلمين في قالب من التسلية والمتعة والفائدة.

2. .... **مسجل البيانات** ..... هو جهاز يقوم بكشف وتسجيل التغيرات في الظروف المحيطة مثل الضوء والحرارة والحركة.

3. .... **التصميم** ..... من مراحل إنشاء موقع الويب.

4. .... **البريد الإلكتروني** ..... يعتبر مثالا على التواصل غير المتزامن.

5. .... **تسجيل البيانات** ..... هي عملية يتم فيها جمع البيانات باستخدام مسجلات البيانات، ومن ثم حفظها وتحليلها، وتوظيف الناتج لاتخاذ القرارات المناسبة.

6. .... **المتغير** ..... هو مكان في ذاكرة روبوت Ev3 يمكنه تخزين قيمة معينة.

### 2. عدد مراحل انشاء الموقع الكتروني:

1- التخطيط 2- التصميم 3- التنفيذ 4- التجربة والنشر





### 3. اذكر خطوات دورة تشخيص الأخطاء البرمجية:

1. حدد موقع الخطأ
2. فكر في الحل
3. قم بإصلاح الخطأ
4. إعادة اختبار البرنامج
5. النهاية

### 4. عدد مزايا استخدام جهاز مسجل البيانات:

- 1- تسجيل بيانات قياسية بدقة. 3- سهولة نقل البيانات المسجلة لجهاز الحاسوب
- 2- تسجيل البيانات تلقائياً.

### 5. اذكر مثالين لنظم المعلومات التي تستخدم الأجهزة والتطبيقات لتسجيل البيانات:

- 1- نظام الأرصاد الجوية 2- الصندوق الأسود للطائرات

### 6. اذكر مثالين على شبكات التواصل الاجتماعي:

- 1- الانستغرام 2- الفيس بوك

### 7. اذكر أحد قواعد الأمان أثناء اللعب على شبكة الانترنت:

- 1- استخدم صورة رمزية بدلا من صورتك الحقيقية

### 8. هناك نوعان شائعان من مقاطع الفيديو التعليمية:

- 1- مقاطع فيديو تفاعلية
- 2- أفلام تعليمية والوثائقية



9. صنف العناوين التالية إلى موقع ويب أو صفحة ويب بوضع علامة (✓) في الخانة

المناسبة:

موقع ويب	صفحة ويب	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.enature.qa">http://www.enature.qa</a>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="http://www.enature.qa/ar/kingdom/marine/">http://www.enature.qa/ar/kingdom/marine/</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.aljazeera.net">http://www.aljazeera.net</a>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="https://www.aljazeera.net/sport">https://www.aljazeera.net/sport</a>