

حلول أسئلة إثرائية في الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ⇨ المناهج القطرية ⇨ الصف العاشر ⇨ علوم الحاسب ⇨ الفصل الثاني ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-05-23 01:41:00

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم الحاسب:

إعداد: مدرسة مسيعيد

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة علوم الحاسب في الفصل الثاني

أسئلة إثرائية في الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات غير محلولة

1

الخطة الفصلية المعدلة للفصل الثاني اخر تحديث 9 أبريل

2

أوراق عمل نهاية الفصل غير مجابة في الشبكات الحاسوبية

3

أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية

4

أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل غير مجابة

5

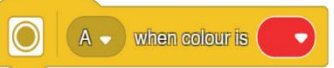


الأسبوع	الدرس	التاريخ
الثامن	روبوت كاشف التلوث - ج2	2026/02/26-22م
اسم الطالب /		الصف 10/.....

رقم السؤال	المهارة	نفذ ✓	لم ينفذ x
الأول	شغل برنامج LEGO Education SPIKE 1. من فئة Movement ، أضف لبنة ضبط منافذ المحركات واختر منافذ C+D 2. من فئة Movement ، أضف لبنة ضبط السرعة لتكون 40% 3. من فئة Movement ، أضف لبنة تحريك الروبوت واضبط الاتجاه على استقامة (0) لمدة ثانيتين 4. من فئة Movement ، أضف لبنة الدوران لليسار بزاوية 50 لمدة 4 ثوان. 5. من فئة Movement ، أضف لبنة ضبط السرعة لتكون 40% 6. من فئة Movement ، أضف لبنة تحريك الروبوت واضبط الاتجاه على استقامة (0) لمدة ثانيتين 7. من فئة Movement ، أضف لبنة ضبط السرعة لتكون 20% 8. من فئة Movement ، أضف لبنة الدوران لليسار بزاوية 50 لمدة 4 ثوان خطوات المهارة بالكتاب ص 59-63		
الثاني	1. من فئة Control ، أضف لبنة التكرار repeat واضبط عدد مرات التكرار لمرتين (لجميع اللبنة السابقة باستثناء لبنة ضبط المحركات) 2. احفظ المشروع داخل المجلد الخاص بك باسمك (من مقطعين) 3. قم بتحميل البرنامج على وحدة التحكم خطوات المهارة بالكتاب ص 64-67		



الأسبوع	الدرس	التاريخ
التاسع	روبوت كاشف التلوث - ج3	2026/03/05-01م
اسم الطالب /		الصف 10/.....

رقم السؤال	المهارة	نفذ ✓	لم ينفذ x
الأول	شغل برنامج LEGO Education SPIKE استكمل العمل على ملف عمل الأسبوع السابع أضف لبنات الرسم البياني Line Graph 1. من قائمة الملحق extensions، اختر لوحة الرسم البياني الخطي Line graph 2. استخدم لبنة رسم الخط plot to line باللون الأزرق، الأحمر، الأصفر، الأخضر، البنفسجي 3. استخدم لبنة clear line لمسح اللون الأصفر 4. اكتب اسم اللبنة التي تستخدم لمسح جميع الخطوط. clear.line.graph خطوات المهارة بالكتاب ص 68-69		
الثاني	1. نفذ على البرنامج اللبنة البرمجية التي تستخدم لرسم القوة التي يستشعرها الروبوت  خطوات المهارة بالكتاب ص 70		
الثالث	1. أضف اللبنة البرمجية التي تستخدم لتنفيذ الأوامر عند بدء البرنامج بالتتابع من أعلى إلى أسفل  2. أضف اللبنة البرمجية التي تستخدم لتنفيذ الأوامر عند اكتشاف اللون الأحمر  3. أضف اللبنة البرمجية التي تستخدم لتنفيذ الأوامر عند الضغط على مستشعر القوة  خطوات المهارة بالكتاب ص 71-72		



الأسبوع	الدرس	التاريخ
التاسع	روبوت كاشف التلوث - ج3	2026/03/05-01م

رقم السؤال	المهارة	نفذ ✓	لم ينفذ ✗
الأول	1. أضف اللبنة البرمجية التي تُستخدم لتنفيذ الأوامر عند بدء البرنامج بالتتابع من أعلى إلى أسفل  2. أضف اللبنة البرمجية التي تُستخدم لتنفيذ الأوامر عند اكتشاف اللون الأحمر  3. أضف اللبنة البرمجية التي تُستخدم لتنفيذ الأوامر عند الضغط على مستشعر القوة  خطوات المهارة بالكتاب ص 72-71		
الثاني	شغل برنامج LEGO Education SPIKE استكمل العمل على ملف عمل الأسبوع الثامن أضف لبنات الرسم البياني Line Graph ومستشعر الألوان لتجميع كثافات الضوء المنعكس بمجرد بدء حركة الروبوت ويستمر حتى يتوقف 1. من لوحة الرسم البياني الخطي Line graph، بداية المقطع البرمجي أضف لبنة مسح الرسم البياني الخطي clear line graph 2. من لوحة الأحداث Events، أضف لبنة الحدث عندما يبدأ البرنامج When program starts 3. من لوحة الرسم البياني الخطي Line graph، أضف لبنة plot، واختر اللون البنفسجي للرسم. 4. من لوحة المستشعرات Sensors، أضف لبنة قياس شدة الضوء المنعكس measure reflected light intensity داخل لبنة plot 5. من لوحة التحكم Control : أضف لبنة التكرار forever ، ليستمر الروبوت في رسم القراءات الجديدة 6. من لوحة التحكم Control : أضف لبنة الإيقاف stop لإيقاف جميع الحزم بعد الحزمة الأولى الخاصة بتحريك الروبوت أضف لبنة الإيقاف Stop ، ثم اختر الإيقاف والخروج من البرنامج Stop and exit program خطوات المهارة بالكتاب ص 76-73		
الثالث	1. لاستخراج البيانات: 2. قم بالضغط على Export . 3. احفظ الملف باسمك في مجلدك خطوات المهارة بالكتاب ص 78		



الأسبوع	الدرس	التاريخ
الخامس عشر	شبكات الحاسوب وأنواعها - ج 1	12-16/04/2026م
اسم الطالب /		الصف 10/.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 ما الذي يُطلق على مجموعة من الحواسيب المتصلة ببعضها من أجل مشاركة الموارد؟

A نظام التشغيل

B جهاز التخزين

C المعالجة المركزية

D الشبكة الحاسوبية

2 كيف يتم تصنيف الشبكات الحاسوبية؟

A حسب نظام التشغيل المستخدم

B وفقاً للحيز الجغرافي و الوسط الناقل

C بناءً على الشركة المصنعة للأجهزة

D بناءً على نوع المعالج المستخدم في الحواسيب

3 ما نوع الشبكة الحاسوبية التي تغطي عدة مبانٍ في نفس المدينة مثل الجامعات؟

A الشبكة المحلية LAN

B شبكة تخزين البيانات SAN

C الشبكة المتوسطة MAN

D الشبكة واسعة المجال LAN



الأسبوع	الدرس	التاريخ
الخامس عشر	تابع - شبكات الحاسوب وأنواعها - ج 1	2026/04/16-12م

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 ما المصطلح الذي يُطلق على شكل مخطط اتصال الأجهزة ببعضها؟

A الموجه (Router)

B تخطيط Topology

C البروتوكول (Protocol)

D الجدار الناري (Firewall)

2 أي من العبارات التالية تصف المخطط الحلقي (Ring Topology) بشكل صحيح؟

A تنتقل البيانات في اتجاه واحد عبر ناقل رئيس في حلقة مغلقة

B تعتمد على وجود خادم مركزي لإدارة الاتصال بين الأجهزة

C لا تحتاج إلى أي وسائط لنقل البيانات بين الأجهزة

D تنتقل البيانات بواسطة ناقل رئيس

السؤال الثالث: قارن بين المخطط الخطي والمخطط الحلقي من حيث طبيعة العمل والمميزات والتحديات.

وجه المقارنة	المخطط الخطي Bus Topology	والمخطط الحلقي Ring Topology
طبيعة العمل	يتم توصيل جميع الأجهزة معًا بواسطة ناقل رئيس تستقبل وترسل من خلاله جميع البيانات	يتم توصيل جميع الأجهزة معًا بواسطة ناقل رئيس Bus علي شكل حلقة مغلقة وبالتالي يتم استقبال حزمة البيانات المرسل وإعادة إرسالها من قبل أجهزة الشبكة وصولاً للجهاز المستقبل.
المميزات	- البساطة والمرونة من ناحية التركيب والتشغيل. - ذات تكلفة منخفضة - تعمل بشكل جيد مع الشبكات الصغيرة	- تسري البيانات عبر الشبكة باتجاه واحد، مما يقلل من تصادم البيانات Collision. - تعمل بشكل جيد مع الشبكات الصغيرة - يمكن استخدامها للمسافات البعيدة حيث أن كل جهاز يستقبل الرسالة ويقوم بإعادة إرسالها كإشارة جديدة.
التحديات	- حدوث تصادم Collision عند إرسال بيانات من جهازين داخل الشبكة نفس الوقت، وبالتالي يحدث بطء في عمل الشبكة - في حال حدوث قطع الناقل الرئيس Bus تتعطل كامل الشبكة - حدوث تصادم يؤدي لحدوث بطء في الشبكة	- جميع البيانات المرسل عبر الشبكة يجب أن تمر على جميع الأجهزة الأخرى وصولاً للمستقبل مما يتسبب ببطء نقل البيانات. - في حال حدوث عطل في أحد الأجهزة تتعطل كامل الشبكة. - لا يتمكن أكثر من جهاز في الشبكة من الإرسال في نفس الوقت.



الأسبوع	الدرس	التاريخ
السادس عشر	شبكات الحاسوب وأنواعها - ج 2	2026/04/23-19م
اسم الطالب /		الصف 10/.....

السؤال الثالث:	اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
----------------	---

ما الذي يميز المخطط النجمي (Star Topology) عن غيره من أنواع مخططات الشبكات؟

1

- ☐ A لا يتأثر أداء الشبكة عند تعطل الجهاز المركزي
- ☒ B يعتمد على جهاز مركزي يربط جميع الأجهزة معاً
- ☐ C تنتقل البيانات مباشرة في مسار دائري بين الأجهزة المتصلة
- ☐ D تتصل جميع الأجهزة مباشرة مع بعضها دون الحاجة إلى جهاز مركزي

السؤال الرابع:	ما طبيعة عمل المخطط النجمي Star Topology؟
الإجابة:-	يعتبر التصميم الشائع حالياً حيث يتم فيه توصيل كل جهاز طرفي في الشبكة بجهاز مركزي (موزع Hub أو محول Switch) وذلك من خلال ناقل مستقل، ويتولى الموزع أو المحول تنظيم عملية نقل البيانات بين الجهاز المرسل والمستقبل.

السؤال الخامس:	قارن بين مميزات وتحديات المخطط النجمي Star Topology
----------------	---

وجه المقارنة	المميزات	التحديات
المخطط النجمي Star Topology	سهولة إضافة جهاز إلى الشبكة دون التأثير على أدائها. التحكم بالشبكة من خلال الجهاز المركزي. إذا حدث عطل في جهاز أو الناقل الخاص لجهاز فإنه لا يؤثر على استمرارية عمل الشبكة. مناسب للشبكات المتوسطة والكبيرة.	- إذا حدث عطل في الجهاز الرئيس (المركزي) يؤدي إلى عطل كامل للشبكة. - التكلفة العالية حيث يتطلب التركيب توفير أجهزة إضافية



الأسبوع	الدرس	التاريخ
السادس عشر	شبكات الحاسوب وأنواعها - ج 2	2026/04/23-19م

السؤال الثالث:	قارن بين المخطط المتشاك والمخطط المختلط من حيث طبيعة العمل والمميزات والتحديات.
----------------	---

وجه المقارنة	المخطط المتشاك Mesh Topology	المخطط المختلط Hybrid Topology
طبيعة العمل	يتم توصيل كل جهاز بأخر بتوصيات سلكية، مما يعني اتصال كل جهاز في الشبكة بكافة الأجهزة الأخرى	يتم دمج أكثر من تصميم هيكلي للشبكات (خطي نجمي - حلقي - متشاك) معًا، وعادة ما يستخدم لربط الشبكات بين المؤسسات.
المميزات	يوجد دائمًا مسار بديل لتدفق البيانات في حال انقطع الاتصال بين جهاز وآخر على الشبكة.	- قابل للتحديث والتطوير، كإضافة جهاز إلى الشبكة دون التأثير على أدائها بالكامل. - سهولة التحكم وضبط أي نوع من التصاميم المستخدمة (خطي نجمي - حلقي - متشاك) للحصول على أفضل أداء للشبكة
التحديات	- التكلفة العالية لأنها تتطلب توصيلات متكررة.	مكلفة لأنها تتطلب عدد كبير من الأسلاك والنواقل وأنظمة مختلفة للربط بين الشبكات.



الأسبوع	الدرس	التاريخ
السادس عشر	شبكات الحاسوب وأنواعها (البروتوكولات) - ج 3	19-23/04/2026م
اسم الطالب /		الصف 10 /.....

السؤال الأول:	ما المقصود ببروتوكول الشبكة؟
الإجابة:-	
	مجموعة القوانين التي تحدد كيف يتم تنسيق ومعالجة البيانات التي تمر عبر الشبكة

السؤال الثاني:	ما المقصود بنموذج الاتصال المفتوح OSI؟
الإجابة:-	
	عملية تبادل البيانات بين أجهزة الشبكة عملية معقدة جداً، تبدأ من الوسط الناقل (الوصلات) وتنتهي بالبرنامج النهائي
	يحتوي نموذج OSI على 7 طبقات

السؤال الثالث صحح الخطأ في العبارات التالية للحصول على عبارة صحيحة:

- 1- تقوم الطبقة الفيزيائية بتحديد العنوان والمسار المنطقي اللازم لنقل البيانات.
(طبقة الشبكة Network Layer)
- 2- يتم من خلال التخطيط النجمي توصيل جميع الأجهزة معًا بواسطة ناقل رئيس.
(المخطط الخطي Bus Topology)



الأسبوع	الدرس	التاريخ
السادس عشر	تابع - شبكات الحاسوب وأنواعها (البروتوكولات) - ج 3	2026/04/23-19م

السؤال الرابع: أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

- 1- SMTP هو البروتوكول المستخدم لنقل رسائل البريد الإلكتروني.
- 2- تقوم طبقة الجلسة Session بتأسيس عملية الاتصال بين المصدر والوجهة.
- 3- يقوم بروتوكول TCP/IP بتجهيز مقاطع البيانات ونقلها عبر الشبكة.

السؤال الخامس: اشرح خطوات عمل بروتوكول TCP/IP:

- 1- تقسيم الرسائل إلى حزم في جهاز المرسل
- 2- تمرير الحزم البرمجية ونقلها عبر الشبكة
- 3- إعادة ترتيب الحزم وتجميعها في جهاز المستقبل
- 4- فحص البيانات للثبوت من عدم وجود أخطاء أو تلف في الحزم المستقبلية

السؤال السادس: أكمل الجدول التالي بناء على دراستك لطبقات نموذج الاتصال المفتوح OSI:

الوصف	اسم الطبقة
يتم فيها تشغيل التطبيقات البرمجية	7- التطبيقات Application
تقوم بتشفير Encryption وفك تشفير Decryption البيانات	6- التقديم Presentation
تؤسس عملية الاتصال بين المصدر Source والوجهة Destination	5- الجلسة Session
تقوم بتأمين عملية نقل البيانات من المصدر إلى الوجهة مع تجنب نقل الأخطاء في عملية النقل	4- النقل Transport
يتم من خلالها تحديد العنوان والمسار المنطقي باستخدام أجهزة الربط من موجهات Routers وموزعات Switches .	3- الشبكة Network
يتم فيها تحويل حزم البيانات إلى إطارات Frames مع تحديد العنوان لنقل البيانات مع فحص الأخطاء.	2- ربط البيانات Data Link
تقوم بنقل البيانات من خلال الوسط الملموس كالتوصيلات والكابلات.	1- الفيزيائية Physical



الأسبوع	الدرس	التاريخ
السادس عشر	تابع - شبكات الحاسوب وأنواعها (البروتوكولات) - ج 3	2026/04/23-19م

السؤال السابع: أكمل الجدول التالي عن أمثلة عن مجموعة من البروتوكولات:

الاختصار	اسم البروتوكول	الوصف
FTP	File Transfer Protocol بروتوكول نقل الملفات	يسمح بنقل الملفات بين حواسيب الشبكة
SMTP	بروتوكول نقل البريد الإلكتروني	يستخدم لنقل رسائل البريد الإلكتروني
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol بروتوكول نقل النص التشعبي	يضمن تبادل البيانات في الشبكة العنكبوتية العالمية (صفحات الويب)
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن	يختلف عن البروتوكول السابق بأنه يوفر اتصالاً آمناً بين حاسوبين
DNS	Domain Name System نظام اسم المجال	نظام يحول عناوين الحواسيب في الشبكة إلى ما يقابلها من عناوين IP.

السؤال الثامن: اكتب المصطلح المناسب لكل مما يأتي:

م	العبرة	المصطلح المناسب
1.	هي شبكة من الأجهزة المتصلة ببعضها البعض دون الحاجة إلى استخدام الأسلاك، وتعتمد على تقنية أمواج الراديو لنقل المعلومات بين أجهزة الحاسوب.	الشبكة اللاسلكية
2.	الشبكات المحلية اللاسلكية والتي تزود المستخدمين بإمكانية الوصول لشبكة الإنترنت بشكل مجاني أو بمقابل مادي، وتستخدم في الأماكن العامة.	نقاط الشبكة اللاسلكية Hot spot
3.	هي تقنية لاسلكية لتبادل البيانات لمسافات قصيرة، وتستخدم مثلاً لربط الهواتف النقالة بالسماعات اللاسلكية.	البلوتوث Bluetooth
4.	من أكثر تقنيات الشبكات اللاسلكية شيوعاً، وتستخدم في كاميرات المراقبة المتصلة بالإنترنت وأجهزة التلفاز الذكية والطابعات.	تقنية Wi Fi
5.	تقنية لاسلكية يتم استخدامها للاتصال من مسافة قريبة بين الأجهزة، ويمكن من خلالها استخدام الهاتف في الدفع عند القيام بالتسوق.	الاتصال قريب المدى NFC



الأسبوع	الدرس	التاريخ
السادس عشر	تابع - شبكات الحاسوب وأنواعها (البروتوكولات) - ج 3	2026/04/23-19م

السؤال الثامن: أكمل الجدول التالي عن أمثلة عن مجموعة من البروتوكولات:

نوع الشبكة	مدى الإشارة	التقنية المستخدمة
الشبكة الشخصية PAN	NFC على بُد 10 سم البلوتوث حوالي 1 متر	Bluetooth, NFC
الشبكة المحلية LAN	على مستوى بناية أو مؤسسة	Wi-Fi
الشبكة متوسطة المدى MAN	على مستوى مدينة	Wi-Max
الشبكة متوسطة المدى WAN	عبر العالم	شبكات الهواتف الخلوية

السؤال التاسع: قارن بين خصائص كل من الشبكات السلكية واللاسلكية من حيث السرعة، قابلية التوسع، الأمان، الموثوقية.

وجه المقارنة	الشبكات السلكية	الشبكات اللاسلكية
السرعة	سرعة أعلى (100 ميجابايت - 1 جيجابايت)	يعتمد على المسافة عن نقطة الشبكة اللاسلكية وعلى عدد الأجهزة المتصلة بالشبكة
قابلية التوسع	مكلف (تحتاج لأسلاك ومعدات شبكات جديدة)	سهل جداً وغير مكلف (تحتاج لكلمة مرور فقط)
الأمان	يمكن تثبيت برامج الحماية مباشرة على الحاسوب جدران الحماية توفر أفضل طرق للحماية	معرضة للاختراق والتلصص على البيانات
الموثوقية	المعدات المستخدمة في الشبكات السلكية (أسلاك، موزعات، ...) ذات موثوقية عالية	تعتمد على موجات الراديو للاتصال وتتأثر إشاراتهما بالتدخلات من الأجهزة الإلكترونية. حركة المستخدمين المستمرة إلى اضطراب في ثبات إشارة الشبكة



الأسبوع	الدرس	التاريخ
السابع عشر	روبوتات البحث والإنقاذ – ج 1	2026/04/30-26م
اسم الطالب /		الصف 10/.....

السؤال الأول:	اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
---------------	---

1 ما أهمية روبوت البحث والإنقاذ؟

1

A يحل مكان الإنسان في جميع الحالات

B يُساعد في التصدي للكوارث الطبيعية

C يُبرز التقدم التكنولوجي لفرق الطوارئ والجهات المعنية

D يُساهم في إنقاذ حياة البشر مع حماية فرق الطوارئ من الأخطار

2 ما المستشعر الذي يساعد الروبوت على التوقف قبل الاصطدام بالعائق؟

2

A مستشعر القوة

B مستشعر الألوان

C مستشعر المسافة

D مستشعر الدوران

3 في مشروع البحث والإنقاذ، ما المستشعر الذي يقوم بالكشف عن الشخص المصاب ويرتدي اللون الأحمر؟

3

A مستشعر القوة

B مستشعر الألوان

C مستشعر المسافة

D مستشعر الدوران



الأسبوع	الدرس	التاريخ
السابع عشر	تابع: روبوتات البحث والإنقاذ - ج 1	2026/04/30-26م

رقم السؤال	المهارة	نفذ ✓	لم ينفذ x
الأول	شغل برنامج LEGO Education SPIKE استكمل العمل على ملف عمل W09 أولاً: مهمة تجميع اللبنة البرمجية :- 1- من لوحة التحكم My Blocks 2- أعد تسمية القالب My Block باسم (Avoid _Obstacles تجاوز العقبات) 3- قم الآن بتجميع اللبنة البرمجية المشار إليها بتعليق 4- أضف لبنة Avoid _Obstacles في الفراغ الأول 5- خطوات المهارة بالكتاب ص 38-37 الزمن: 6 دقائق		
الثاني	أولاً: مهمة التحرك للأمام :- 1. من لوحة التحكم أضف لبنة التكرار Repeat Until Loop 2. من لوحة الحركة أضف لبنة Set Movement Speed بداخل لبنة التكرار واجعل قيمتها 20 . 3. أضف لبنة Start Moving بداخل لبنة التكرار. 4. أضف لبنة Stop moving بعد لبنة التكرار ثانياً: مهمة التحقق من اللون الأحمر :- 5. أضف لبنة Is Color إلى لبنة Repeat Until loop للتحقق من اللون الأحمر 6. اجعل الروبوت ينتظر لمدة 20 ثواني . خطوات المهارة بالكتاب ص 42-41 الزمن: 10 دقائق		
الثالث	الحركة إلى الأمام والتحقق من العقبات أولاً: من لوحة الحركة Movement: 1. أضف لبنة Set Movement Speed واجعل قيمتها 20. 2. أضف لبنة Start Moving. من لوحة التحكم Control: 3. أضف لبنة (التكرار حتى) Repeat Until Loop block . 4. ضع بداخلها اللبنة الخاصة "بالتحرك إلى الأمام." بقوة محرك 20% من لوحة المستشعرات Sensor: 5. أضف لبنة Is distance إلى لبنة Repeat Until loop block لإضافة شرط توقف التكرار. 6. اضبط Compare type على closer than ، واضبط المسافة المراد التوقف عندها على 10 ، وغير وحدة القياس إلى cm. خطوات المهارة بالكتاب ص 45 الزمن: 10 دقائق		

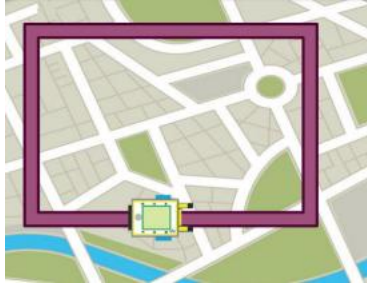


الأسبوع	الدرس	التاريخ
السابع عشر	تابع: روبوتات البحث والإنقاذ – ج 1	2026/04/30-26م

رقم السؤال	المهارة	نفذ ✓	لم ينفذ ✗
الأول	شغل برنامج LEGO Education SPIKE لتنظيف الشواطئ من القمامة أولاً: مهمة التحرك للأمام :- 6- من لوحة التحكم أضف لبنة التكرار Repeat Until Loop 7- من لوحة الحركة أضف لبنة Set Movement Speed بداخل لبنة التكرار واجعل قيمتها 30 . 8- أضف لبنة Start Moving بداخل لبنة التكرار. 9- ضف لبنة Stop moving بعد لبنة التكرار ثانياً: مهمة التحقق من اللون الأسود :- 1- أضف لبنة Is Color الى لبنة Repeat Until Loop لاكتشاف القمامة (اللون الأسود (القمامة) 2- اجعل الروبوت ينتظر لمدة 20 ثواني. خطوات المهارة بالكتاب ص 41 الزمن: 6 دقائق		
الثاني	ثالثاً: حمل القمامة من الشاطئ 7. اخفض رافعة التحميل. 8. اجعل الروبوت ينتظر لمدة 5 ثواني. 9. ارفع رافعة التحميل. خطوات المهارة بالكتاب ص 42 الزمن: 10 دقائق		



الأسبوع	الدرس	التاريخ
الثامن عشر	روبوتات البحث والإنقاذ - ج 2	2026/05/07-03م
اسم الطالب /		الصف 10/.....

رقم السؤال	المهارة	نفذ ✓	لم ينفذ x
الأول	شغل برنامج LEGO Education SPIKE لبرمجة الروبوت لاكتشاف المطبات في الشارع " قم ببناء مقطع برمجي يجعل الروبوت يتحرك على شكل مستطيل بسرعة 40 % وعند اكتشاف مطبات الطريق من مسافة أقل من 20سم يتوقف الروبوت " كما بالشكل .  الزمن: 10 دقائق		
الثاني	بعد الانتهاء من المشروع (روبوتات البحث والإنقاذ) قم بتعديل برمجة الروبوت ليتجنب العوائق (السيارات المتصادمة) بشكل نصف دائري كما بالشكل  الزمن: 10 دقائق		



الأسبوع	الدرس	التاريخ
التاسع عشر	الحوسبة السحابية والتقدم التكنولوجي	2026/05/14-10م
اسم الطالب /		الصف 10/.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 ما المصطلح الذي يُطلق على تقديم خدمات حوسبة عند الطلب بدءًا من استخدام التطبيقات الحاسوبية وانتهاءً بالقدرة على التخزين والمعالجة عبر الإنترنت؟

A الشبكات المحلية

B الحوسبة التقليدية

C الحوسبة السحابية

D التخزين السحابي

2 أي مما يلي ليس من استخدامات الحوسبة السحابية؟

A استئجار خدمات معالجة البيانات من شركات ضخمة تزود هذه الخدمة

B تشغيل البرامج حصريًا على جهاز واحد دون اتصال بالإنترنت

C استعمال البرامج والتطبيقات مباشرة من السحابة

D حفظ المستندات على السحابة

3 ما المصطلح الذي يُطلق على نماذج الحوسبة السحابية المستخدمة على نطاق واسع ويتم من خلالها تخزين البيانات على خوادم توفرها الشركات المزودة للخدمة يتم الوصول إليها عبر الإنترنت؟

A الشبكات المحلية

B الحوسبة التقليدية

C الحوسبة السحابية

D التخزين السحابي



الأسبوع	الدرس	التاريخ
التاسع عشر	تابع - الحوسبة السحابية والتقدم التكنولوجي	2026/05/14-10م

السؤال الثاني:	اذكر أبرز استخدامات الحوسبة السحابية؟
الإجابة:-	
1.	حفظ المستندات على السحابة بحيث يمكن الوصول إليها من أي جهاز حاسوبي أو هاتف ذكي
2.	استعمال البرامج والتطبيقات مباشرة من السحابة دون الحاجة إلى تحميلها أو إعدادها على الحاسوب
3.	استئجار خدمات معالجة البيانات من شركة ضخمة تزود هذه الخدمة دون الحاجة إلى شراء أجهزة ذات مواصفات عالية

السؤال الثالث:	اكتب المصطلح المناسب لكل مما يأتي:
----------------	------------------------------------

م	العبارة	المصطلح المناسب
1	تقديم خدمات حوسبة عند الطلب بدءاً من استخدام التطبيقات الحاسوبية المختلفة وانتهاء بالقدرة على التخزين والمعالجة عبر الإنترنت.	الحوسبة السحابية
2	أحد نماذج الحوسبة السحابية التي يتم من خلالها تخزين البيانات على خوادم توفرها الشركات المزودة للخدمة ويتم الوصول إليها عبر الإنترنت.	التخزين السحابي

السؤال الرابع:	اذكر بعض آثار استخدام الحوسبة السحابية في حياتنا.
الإجابة:-	
1.	جعل البرمجيات والحواسيب غير ظاهرة للمستخدم
2.	تطوير الذات والقدرة على اتخاذ القرارات الذكية
3.	التطور في إمكانيات التسوق
4.	التطور في مجال الصحة
5.	سهولة اصلاح الأعطال
6.	الترجمة بين اللغات
7.	ريادة الأعمال



الأسبوع	الدرس	التاريخ
التاسع عشر	تابع - الحوسبة السحابية والتقدم التكنولوجي	2026/05/14-10م

السؤال الخامس:	اذكر ميزات الحوسبة السحابية.
الإجابة:-	
1.	الوصول من شتى أنحاء العالم
2.	المزيد من المساحة التخزينية
3.	تقليل التكلفة
4.	سهولة الإعداد
5.	التحديثات التلقائية

السؤال السادس:	قارن بين كل من نظام المراقبة وأنظمة التحكم من حيث التعريف.
----------------	--

وجه المقارنة	نظام المراقبة	أنظمة التحكم
التعريف	نظام مصمم لمراقبة أحداث أو أشياء معينة وتقديم بيانات المراقبة إلى خوادم أو أجهزة أخرى على الشبكة.	مجموعة من المكونات المتصلة ببعضها بحيث تقوم بالتحكم بعملية أو نظام أو تطبيق معين

السؤال السابع:	اكتب المصطلح المناسب لكل مما يأتي:
----------------	------------------------------------

م	العبرة	المصطلح المناسب
1	نظام مصمم لمراقبة أحداث أو أشياء معينة وتقديم بيانات المراقبة إلى خوادم أو أجهزة أخرى على الشبكة.	نظام المراقبة
2	عبارة عن مجموعة من المكونات المتصلة ببعضها حيث تقوم بالتحكم بعملية أو نظام أو تطبيق معين.	نظام التحكم
3	أنظمة تراقب وتتحكم في البيئة المحيطة حيث تستخدم مكونات مادية مثل المستشعرات لمراقبة الأجهزة والمعدات بغرض التحكم.	أنظمة المراقبة والتحكم



الأسبوع	الدرس	التاريخ
التاسع عشر	تابع - الحوسبة السحابية والتقدم التكنولوجي	2026/05/14-10م

السؤال الثامن:	ما المقصود بأنظمة المراقبة والتحكم؟
الإجابة:-	
أنظمة تراقب وتتحكم المحيطة في البيئة المحيطة، حيث تستخدم مكونات مادية مثل المستشعرات لمراقبة الأجهزة أو المعدات بغرض التحكم.	
مثل: نظام مراقبة الحرارة وتشغيل أو إيقاف التدفئة.	

السؤال التاسع:	قارن بين كل من النظام المفتوح والنظام المغلق في أنظمة التحكم من حيث التغذية الراجعة.
----------------	--

وجه المقارنة	النظام المفتوح	النظام المغلق
1- المخرجات	لا تتأثر مخرجات النظام بمداخلته.	تتم عملية التغذية الراجعة بشكل دائم على المخرجات لتتم عملية الضبط والتحكم للنظام.
2- مقارنة القيم	لا يمكن مقارنة القيم الموجودة بالبيانات المطلوبة.	تتم مراقبة المخرجات باستمرار ويتم استخدام بعض المخرجات ومقارنتها بالمخرجات الحالية والمخرجات المطلوبة.
3- المؤثرات الخارجية	لا تستطيع التعامل مع الظروف والمؤثرات الخارجية، مما يقلل من قدرتها على القيام بالمهام المطلوبة.	تم تصميمها لتحقيق شروط الإخراج المطلوبة تلقائياً والمحافظة عليها عن طريق جعلها تتكيف مع الظروف الموجودة حالياً.

السؤال العاشر:	قارن بين كل من النظام المفتوح والنظام المغلق في أنظمة التحكم من حيث التغذية الراجعة.
----------------	--

وجه المقارنة	النظام المفتوح	النظام المغلق
التغذية الراجعة	لا يوجد نظام للتغذية الراجعة	يوجد تغذية راجعة مستمرة
مثال عليه	الغسالة	مكيف الهواء



الأسبوع	الدرس	التاريخ
التاسع عشر	تابع - الحوسبة السحابية والتقدم التكنولوجي	2026/05/14-10م

السؤال الحادي عشر: ما المقصود بالمستشعرات؟

الإجابة:-

جهاز يكشف عن وجود إشارة كالحركة والضوء والضغط وتغير درجة الحرارة وما إلى ذلك.

تتمثل مهمة المستشعر في جمع البيانات وإرسالها إلى نظام الحاسوب الذي يعالجها ويتخذ الإجراء المناسب.

السؤال الثاني عشر: اكتب المصطلح المناسب لكل مما يأتي:

م	العبرة	المصطلح المناسب
1.	هو عبارة عن جهاز يكشف عن وجود إشارة كالحركة والضوء والضغط وتغير درجة الحرارة وما إلى ذلك.	المستشعر Sensor
2.	هو جهاز يقيس الضغط ويرتبط عادة بقياس ضغط السوائل والغاز المسال. ويمكن العثور عليه في السيارات والطائرات.	مستشعر الضغط
3.	جهاز إلكتروني يستخدم للكشف عن الضوء مثل مستشعرات الضوء في الشوارع	مستشعرات الضوء
4.	جهاز يكتشف ويقيس درجة حرارة البيئة المحيطة به مثل التدفئة والتبريد وفي الثلاجات	مستشعرات الحرارة
5.	جهاز يكشف عن وجود الدخان حيث يشير ذلك إلى احتمال وجود حريق	مستشعرات الدخان
6.	مستشعرات اللمس حساسة لللمس أو الضغط. تتشابه طريقة عمل مستشعر اللمس مع المفتاح البسيط. عندما يكون هناك تلامس مع سطح المستشعر اللمسي، يتم إغلاق الدارة داخل جهاز الاستشعار ويحدث مرور للتيار، ويحدث العكس عندما يتم تحرير التلامس مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية	مستشعرات اللمس
7.	تستخدم تقنيات متعددة للكشف عن وجود جسم متحرك داخل مجال رؤية المستشعر مثل الأبواب الأوتوماتيكية والأضواء الخارجية	مستشعرات الحركة

انتهت الأسئلة