

مذكرة حل تدريبات الكتاب



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ⇨ المناهج القطرية ⇨ المستوى الثاني عشر ⇨ جغرافيا ⇨ الفصل الثاني ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-05-22 13:03:00

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
جغرافيا:

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الثاني عشر



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى الثاني عشر والمادة جغرافيا في الفصل الثاني

كتاب الطالب

1

تحميل كتاب الطالب

2

حل تدريبات الكتاب

الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات

كتاب الطالب

المستوى الثاني عشر - المسار الموازي

COMPUTING & INFORMATION
TECHNOLOGY

GRADE

12

أسئلة الدرس (الأول)

السؤال الأول: ضَع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة.

✓	1. أحد أهم الأسس التي يجب مراعاتها عند إنشاء الوسائط المتعددة هو مواكبتها للتطور العملي والتكنولوجي.
✓	2. تنتج الوسائط المتعددة من دمج النصوص والصور والفيديو والصوت في تطبيق واحد.
x	3. الأبحاث العلمية هي أحد أسس اختيار تطبيقات الوسائط المتعددة.
x	4. يطلق على الوسائط المتعددة باللغة الإنجليزية المصطلح Intermedia .

السؤال الثاني: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1- هو المسؤول عن تصميم عناصر الوسائط المتعددة ودمجها معاً وتطبيق التكامل والتفاعل بينها باستخدام أدوات وبرامج تطبيقات الوسائط المتعددة:

أ. مهندس الصوت.	ب. الفنان التشكيلي.
ج. المبرمج.	د. المؤلف.

2- وظيفة المؤلف هي:

أ. التقاط وتجميع الصور وأفلام الفيديو.	ب. إعداد الرسومات واللوحات المختلفة.
ج. تجميع المقاطع والملفات الصوتية.	د. إعداد النصوص اللازمة لإجراء وتنفيذ التطبيقات.

السؤال الثالث: عَيِّد ثلاثة من أسس اختيار تطبيقات الوسائط المتعددة.

- 1- ملائمة الهدف المطلوب ونوعية الجمهور المستهدف
- 2 - التكلفة متناسبة مع الفائدة العائدة منها
- 3 - مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي
- 4 - متسلسلة العناصر والأفكار ومتقنة التصميم

السؤال الرابع: اذكر ثلاثاً من أعضاء فريق عمل إنشاء تطبيقات الوسائط المتعددة.

- 1- المبرمج Programmer
- 2 - المصور Photographer
- 3 - مهندس الصوت Sound Engineer
- 4 - المؤلف Author
- 5 - الفنان التشكيلي Fine Artist

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:

1. وضح المقصود بمفهوم الوسائط المتعددة.

هي دمج مجموعة من المعلومات بأنواعها المختلفة (نصوص، صور، أصوات أو فيديو) في تطبيق واحد لعرضها على المستخدم بأسلوب شيق وممتع ليستفيد منها.

2. قارن بين عمل المصور وعمل الفنان التشكيلي.

المصور	هو الذي يقوم بالتقاط وتجميع الصور وأفلام الفيديو لاستخدامها في التطبيقات المختلفة
الفنان التشكيلي	هو الرسام الذي يقوم بإعداد الرسومات واللوحات المختلفة من أجل استخدامها في التطبيقات.

3. وضح وظيفة كل مما يلي:

المبرمج	هو المسؤول عن تصميم عناصر الوسائط المتعددة ودمجها معاً وتطبيق التفاعل بينها باستخدام أدوات وبرامج تطبيقات الوسائط المتعددة
مهندس الصوت	هو الذي يقوم بتجميع المقاطع والملفات الصوتية وتنسيقها وإعدادها للتطبيقات
المؤلف	هو المسؤول عن إعداد النصوص اللازمة لإجراء وتنفيذ التطبيقات.

أسئلة الدرس (الثاني)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1- المرحلة التي يتم فيها تحديد الهدف من التطبيق هي:	أ. مرحلة التصميم وكتابة السيناريو .	ب. مرحلة التحليل والإعداد .
ج. مرحلة التنفيذ والبرمجة .	د. مرحلة النشر والتوزيع .	
2- يتم في مرحلة التحليل والإعداد:	أ. نشر المنتج في أقراص مدمجة .	ب. إنشاء الصور والحركات .
ج. حصر المتطلبات المادية .	د. كتابة المحتوى وتحديد الواجهة .	
3- المرحلة الأخيرة من مراحل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة هي :	أ. مرحلة التجريب والتطوير .	ب. مرحلة التصميم وكتابة السيناريو .
ج. مرحلة النشر والتوزيع .	د. مرحلة التقييم .	
4- ماذا يتم في مرحلة التقييم:	أ. التأكد من خلو المنتج من الأخطاء اللغوية والعلمية	ب. تحديد فكرة التطبيق .
ج. نشره المنتج على شبكة الانترنت .	د. تصميم الشاشة الرئيسية للتطبيق .	

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

أ- عدد ثلاثة من مراحل إنتاج الوسائط المتعددة.

1- مرحلة التحليل والإعداد Analysis Step

2- مرحلة التصميم وكتابة السيناريو Design Step

3- مرحلة التنفيذ والبرمجة Implementation Step

4- مرحلة التجريب والتطوير Development Step

5- مرحلة التقييم Evaluation Step

6- مرحلة النشر والتوزيع Publishing And Distributing Step

ب- وضّح الخطوات التي يمر بها المنتج في مرحلة التجريب والتطوير.

1- استطلاع رأي مجموعة من المحكمين المتخصصين والأخذ بآرائهم ومقترحاتهم لإجراء التعديلات على المنتج.

2- التأكد من عمل المنتج بشكل جيد وملامته للفئة المستهدفة قبل تعميمه ونشره، حيث يتم تطبيقه عملياً على عينة من المستخدمين.

السؤال الثالث: صل بين العمودين بوضع الرقم داخل المربع فيما يلي:

1	التأكد من خلو المنتج من الأخطاء اللغوية والعلمية، والقيام بكافة التعديلات.	3	مرحلة التحليل والإعداد
2	إنشاء الصور والحركات والأفلام والربط بينهما	4	مرحلة النشر والتوزيع
3	حصر المتطلبات المادية (صور، أصوات، ولقطات الفيديو وغيرها).	5	مرحلة التصميم وكتابة السيناريو
4	نشر المنتج على شكل أقراص مدمجة أونشره على شبكة الإنترنت.	1	مرحلة التقييم
5	تحقيق عنصر الجاذبية والتفاعل في المنتج	2	مرحلة التنفيذ والبرمجة

السؤال الرابع: رتب مراحل إنتاج الوسائط المتعددة ترتيباً صحيحاً فيما يلي:

المرحلة	الرقم
مرحلة التجريب والتطوير	4
مرحلة النشر والتوزيع	6
مرحلة التحليل والإعداد	1
مرحلة التقييم	5
مرحلة التصميم وكتابة السيناريو	2
مرحلة التنفيذ والبرمجة	3

أسئلة الدرس (الثالث)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة.

✓	1. يمكن انتاج المشاهد الخطرة كالزلازل والانفجارات باستخدام الوسائط المتعددة.
✗	2. من أهم استخدامات الوسائط المتعددة في مجال الإعلام إنتاج الرسوم المتحركة لبرامج الأطفال .
✗	3. كلما تعرفنا على طبيعة بيئة التعلّم، كلما قلت جودة إنتاج برامج الوسائط المتعددة للمتعلمين.
✓	4. يمكن استخدام الوسائط المتعددة في مجال الطب من محاكاة الجسم في كيفية تأثره بالفيروسات ثم تطوير تقنيات لمنع ذلك.

السؤال الثاني: أكمل الفراغات الآتية بالكلمات المناسبة:

1. إتاحة المعامل الافتراضية للتدريب العملي هي أحد استخدامات الوسائط المتعددة في مجال التدريب.
2. إنتاج الشخصيات الخيالية في الأفلام السينمائية هي أحد استخدامات الوسائط المتعددة في مجال الترفيه.
3. من استخدامات الوسائط المتعددة في مجال التعليم إنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.

السؤال الثالث: اذكر مثالين لكل مما يلي:

أ. استخدام الوسائط المتعددة في الطب.

- 1- مساعدة الطبيب في تحديد الشكل المتوقع للمريض بعد إجراء الجراحات التجميلية.
- 2- تدريب الأطباء المبتدئين من خلال العمليات الجراحية الافتراضية

ب. استخدام الوسائط المتعددة في مجال الأبحاث العلمية.

- 1- إعداد العروض التقديمية للأبحاث العلمية.
- 2- تصميم النماذج الرقمية.

أسئلة الدرس (الرابع)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1- أشهر أنواع ملفات الصوت استخداماً. وعادة ما تكون كبيرة الحجم لأنها ملفات غير مضغوطة.	
أ. MPEG	ب. PNG
ج. WAV	د. AIFF
2- هي نوع من أنواع الصور الساكنة والتي تعتمد على المنحنيات والأشكال الهندسية في تكوينها للصور.	
أ. الصور النقطية.	ب. الصور الرقمية.
ج. الصور المتحركة.	د. الصور المتجهة.
3- إحدى الخيارات التالية ليست من عناصر تطبيقات الوسائط المتعددة:	
أ. المعلومات.	ب. الأجهزة والمعدات .
ج. البيانات .	د. البرمجيات.
4- هي أحد صيغ ملفات الصوت والتي تعمل على نظام Mackintosh :	
أ. MPEG	ب. PNG
ج. AIFF	د. WAV

السؤال الثاني: أكمل الفراغات الآتية بالكلمات المناسبة:

1. تعتبر النصوص أحد أشكال المعلومات وتشمل الكلمات والجمل المعروضة.
2. تعتمد فكرة أفلام الرسوم المتحركة على تقسيم الفيديو إلى مجموعة من المشاهد Scenes وكل مشهد يتكون من عدد من الإطارات Frames.
3. من أمثلة أجهزة التقاط الصور الكاميرا الرقمية
4. يعتبر الميكروفون مثلاً على أجهزة تسجيل الصوت في تطبيقات الوسائط المتعددة.

السؤال الثالث: أجب عن الآتي:

أ. عدد عناصر تطبيقات الوسائط المتعددة.

1- المعلومات Information 2- البرمجيات Software 3- الأجهزة والمعدات Devices And Equipment

ب. اذكر أنواع الصور الساكنة.

1- الصور النقطية Bitmaps 2- الصور المتجهة Vectors

ج. قارن بين الصور النقطية والصور المتجهة حسب الجدول التالي:

أوجه المقارنة	الصور النقطية	الصور المتجهة
على ماذا تعتمد في تكوينها	تعتمد على نقاط البكسل Pixel	تعتمد على المنحنيات والأشكال الهندسية
تأثيرها بعمليات التكبير والتصغير	تتأثر جودة الصور بعمليات التكبير	المحافظة على جودة الصور عند تكبيرها وتصغيرها

أسئلة الدرس (الخامس)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1- من الأمثلة على برامج الناشر المكتبي:	
أ. PhotoShop	ب. In Design
ج. Flash	د. Premiere Pro
2- برامج تساعد المستخدمين بكل مستوياتهم المهارية على إنشاء صفحات ويب:	
أ. برامج تحرير الفيديو والصوت.	ب. برامج الرسوم المتحركة.
ج. برامج تصميم صفحات الإنترنت	د. برامج التصميم الهندسي.
3- يطلق على برامج الرسوم المتحركة باللغة الإنجليزية المصطلح:	
أ. Desktop Publishing	ب. Web Page Authoring
ج. Animation	د. Video and Audio Editing

4- برامج تتيح للمستخدمين رسم وتعديل الصّور والأشكال الرّسومية باستخدام أدوات متنوعة:	
أ. Computer - Aided Design	ب. Animation
ج. Paint/Image Editing	د. Desktop Publishing
5- من برامج التّصميم الهندسي:	
أ. AutoCAD	ب. MS-Word
ج. MS-Excel	د. Microsoft Expression Web 4

35 الوحدة الأولى - الوسائط المتعددة

السؤال الثاني: أكمل الفراغات الآتية بالكلمات المناسبة:

1. تتيح برامج الفيديو والصّوت للمستخدمين تعديل مقطع فيديو والتحكم في زمن المقطع أو تسجيل عدة مقاطع متسلسلة.
2. برامج التّصميم الهندسي هو نوع متطور من التطبيقات التي تساعد المستخدمين المحترفين على تنفيذ التصميم الهندسي، المعمارية، الفنية والعلمية.
3. من أمثلة برامج الرّسومات والصّور Illustrator و Photoshop.
4. من أهم محتويات صفحة الويب: الصّور و رسم متحركة والصّوت و فيديو

السؤال الثالث: أجب عن الآتي:

أ. عدّد بعض مزايا برامج الرّسوم المتحركة.

- 1- إنتاج أفلام ورسوم متحركة صغيرة الحجم يسهل تحميلها من شبكة الإنترنت
- 2- التوافق مع تقنية التدفق Streaming حيث يتم عرض الفيلم بالتوازي مع تحميله من شبكة الإنترنت .
- 3- الحفاظ على جودة الرّسوم مهما كان الحجم كبيراً بسبب التعامل مع الرّسوم المتجهة.

ب. اذكر أنواع المستندات التي يمكن إنشاؤها باستخدام برامج الناشر المكتبي.

- 1- المطويات
- 2- دليل الاستخدام
- 3- المجلات
- 4- الكتيبات الإرشادية.

ج. اذكر مثالا لاسم برنامج لكل من التصنيفات التالية:

التصنيفات	اسم البرنامج
برامج تصميم صفحات الإنترنت	Microsoft Expression Web 4
برامج تحرير الرّسومات والصّور	Photoshop - Illustrator
برامج التّصميم الهندسي	AutoCAD
برامج الناشر	In design
برامج تحرير الفيديو والصّوت	Premiere Pro
برامج الرّسوم المتحركة	Adobe Flash

أسئلة الدرس (السادس)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1- عملية استخدام النموذج الذي تم إنتاجه لدراسة خصائص أو اختبار أداء نظام مثل، قيادة سيارة أو طائرة هي:

أ. التحريف.	ب. التحويل.
ج. النمذجة.	د. المحاكاة.

2- هو نوع من أنواع الواقع الافتراضي يهدف إلى تعزيز البيئة الحقيقية بمعطيات افتراضية لم تكن جزءاً منها:

أ. الواقع المعزز.	ب. التحويل.
ج. النمذجة.	د. الواقع الافتراضي.

3- هو إحداث بعض التغيرات في صورة واحدة مع مرور الوقت كالتغيرات التي تحدث على وجه الإنسان من طفولته إلى سن الشيخوخة:

أ. التحويل.	ب. التحريف.
ج. النمذجة.	د. المحاكاة.

4- هي تكنولوجيا متطورة تنشئ واقعاً افتراضياً يشعر من خلاله المستخدم بأنه في بيئة ثلاثية الأبعاد 3D:

أ. التحريف.	ب. الواقع المعزز.
ج. الواقع الافتراضي.	د. المحاكاة.

5- هي عملية إنتاج نموذج مادي أو رقمي مشابه للنظام الحقيقي ولكنه يتميز بالبساطة كما يكون أقرب للواقعية:

أ. التحريف.	ب. التحويل.
ج. النمذجة.	د. المحاكاة.

السؤال الثاني: أجب عن الآتي:

أ. أذكر أربعاً من الأنماط المستخدمة في تطبيقات الوسائط المتعددة.

- 1- المحاكاة Simulation.
- 2- الواقع الافتراضي VR
- 3- الواقع المعزز AR

- 1- التحريف Wrapping
- 2- التحويل Morphing
- 3- النمذجة Modeling

ب. عدد فوائد المحاكاة.

- 1- تسمح باختبار جودة الأنظمة وتحسينها وتطوير أدائها.
- 2- تسمح بدراسة خصائص النظم التي يصعب التحكم فيها من خلال النظام الحقيقي والتي قد تكون معقدة ، كبيرة جداً ، صغيرة جداً ، أو لا يمكن الوصول إليها لخطورتها.
- 3- تسمح بالتدريب على الأجهزة والمعدات التي يصعب الحصول عليها لارتفاع سعرها.

السؤال الثالث: قارن بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز وفق المحددات أدناه:

أوجه المقارنة	الواقع الافتراضي VR	الواقع المعزز AR
البيئة	تنقل المستخدم إلى بيئة افتراضية مخالفة للواقع	تدمج بيئة المستخدم الواقعية بمعطيات افتراضية رقمية
الأدوات	من الضروري استخدام نظارات ال VR عند استخدام التقنية.	تستخدم فيها الأجهزة الرقمية المزودة بكاميرا، مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وبعض تطبيقاته تحتاج لنظارات AR
الاستخدام	تستخدم غالبًا في تطبيقات الألعاب، الترفيه، التعليم والرعاية الصحية	تستخدم غالبًا في تطبيقات التعليم، التصميم التواصل، الألعاب.
الآثار الصحية	يكون المستخدم عرضة للصداع والدوار نتيجة استخدام بيئات افتراضية	تقل احتمالات إصابة المستخدم بأعراض الصداع والدوار بسبب استخدام بيئة المستخدم الواقعية

أسئلة الدرس (السابع)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1- أحد أنواع الوسائط المتعددة التي تسمح بتفاعل المستخدم مع العرض، عن طريق التحكم في عرض المعلومات:

أ. الخطية.	ب. الفائقة.
ج. التفاعلية.	د. المتنوعة.

2- أحد التحديات التي تلزم ضرورة توفر الخبرة الكافية لدى فريق عمل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة لكي يكون بالجودة المطلوبة:

أ. التمويل.	ب. التكامل.
ج. خبرة الكادر البشري.	د. الصيانة.

3- هو استخدام أكثر من مادة في اللقطة الواحدة أو المشهد لتحقيق الهدف من التطبيق كاستخدام الصّوت مصاحبًا لبعض المواد البصرية.

أ. التفاعلية.	ب. المرونة.
ج. التكامل.	د. التنوع.

4- يطلق على التنوع باللغة الإنجليزية المصطلح:

أ. Flexibility	ب. Diversity
ج. Interactivity	د. Integration

السؤال الثاني: أكمل الفراغات الآتية بالكلمات المناسبة:

1. تكمن صعوبة التمويل في القدرة على إقناع المسؤولين وتوفير التمويل اللازم لتحويل التقنية من فكرة إلى منتج.
2. تعتبر المرونة أحد مميزات استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة.
3. من أمثلة على الوسائط المتعددة التفاعلية البرامج التعليمية والألعاب / الموسوعات الإلكترونية
4. تعتمد الوسائط المتعددة الفائقة على مفهوم الروابط التشعبية حيث تحتوي على روابط وقواعد بيانات.

السؤال الثالث: أجب عن الآتي:

أ. عدد مزايا تطبيقات الوسائط المتعددة.

- 1- التفاعلية Interactivity 2- التنوع Diversity 3- التكامل Integration 4- المرونة Flexibility

ب. اذكر تحديات استخدام الوسائط المتعددة.

- 1- التمويل 2- خبرة الكادر البشري 3- الصيانة

ج. اذكر مثالا على كل من:

الوسائط المتعددة الخطية	الأفلام السينمائية ، و الأفلام الكرتونية
الوسائط المتعددة التفاعلية	البرامج التعليمية ، الألعاب ، والموسوعات الإلكترونية
الوسائط المتعددة الفائقة	تطبيقات الهواتف الذكية ، الكتب التفاعلية الغنية بالمصادر

أسئلة الدرس (الثامن)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1- من الأمثلة على الرسوم ثنائية الأبعاد:	
أ. الكرة.	ب. المربع.
ج. الأسطوانة.	د. المكعب.
2- المرحلة الأولى من مراحل التصميم ثلاثي الأبعاد هي:	
أ. الإكساء.	ب. الإضاءة.
ج. النمذجة.	د. التجميع والإظهار.
3- من الأمثلة على الرسم ثلاثية الأبعاد:	
أ. المربع.	ب. المعين.
ج. المثلث.	د. الكرة.

4- هي أحد المراحل الأساسية للرسم ثلاثي الأبعاد حيث يتم فيها وضع القيمة المناسبة للإضاءة من حيث القوة، اللون وغيرها.

أ. النمذجة.	ب. الإضاءة.
ج. الإكساء.	د. التحريك.

5- يطلق على الرسم ثلاثي الأبعاد باللغة الإنجليزية المصطلح:

أ. 3 Dimension Drawing	ب. 3D Printer
ج. 2 Dimension Drawing	د. Animation

السؤال الثاني: أكمل الفراغات الآتية بالكلمات المناسبة:

1. مرحلة التجميع والإظهار هي التي يظهر فيها المنتج بشكله النهائي، سواء كان صورة أو مقطع فيديو.
2. بعد الانتهاء من التصميم تبدأ مرحلة التحريك حيث يتم ترتيب الإطارات المختلفة للمشاهد.
3. المرحلة الثانية من مراحل تصميم الرسومات ثلاثية الأبعاد هي الإكساء
4. يطلق على التجميع والإظهار باللغة الإنجليزية المصطلح Rendering

السؤال الثالث: أجب عن الآتي:

أ. عدّد المراحل الأساسية للرسم ثلاثي الأبعاد.

- 1- النمذجة 2- الإكساء 3- الإضاءة 4- التحريك 5- التجميع والإظهار

ب. عدّد ثلاثاً من استخدامات الرسومات ثلاثية الأبعاد.

1. الإعلانات التجارية. 2. الألعاب. 3. الرسوم المتحركة

السؤال الرابع: عرف المقصود بالآتي:

1. الرسم ثنائي الأبعاد.

هي أشكال ذات بعدين الطول والعرض ، مثل :المربع، المعين والمثلث.

2. الرسم ثلاثي الأبعاد.

هي أشكال ذات ثلاثة أبعاد (الطول، العرض والارتفاع) مثل: المكعب، الكرة والاسطوانة.

أسئلة الدرس (التاسع)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1- الميكرفون الذي يستخدم في مباريات البث الإذاعي هو:	
أ. الميكرفون المحمول.	ب. الميكرفون العنقي .
ج. الميكرفون البندقية .	د. الميكرفون البيضاوي.
2- أول خطوة تتبعها قبل البدء بعملية التصوير هي:	
أ. تقسيم المشاهد إلى لقطات.	ب. إنشاء القصة المصورة.
ج. كتابة المشاهد.	د. اختيار الشخصيات.
3- يطلق على السيناريو المصطلح:	
أ. Scenario.	ب. Incandescent.
ج. Storyboard.	د. Fluorescent.

4- من الأمثلة على الوسائط المتعددة المستخدمة في صنع الأفلام:	
أ. الكاميرا.	ب. الفيديو.
ج. الميكروفون.	د. الإضاءة.
5- الكاميرا التي تستخدم عدسات لعرض الصور على المستخدم في شاشة العرض هي:	
أ. الكاميرا المدمجة في الهواتف الذكية.	ب. الكاميرا ذات العدسة الأحادية.
ج. كاميرا الحركة.	د. كاميرا الويب.

السؤال الثاني: أكمل الفراغات الآتية بالكلمات المناسبة:	
1. الأبطال	هم شخصيات الفيلم الأساسية.
2. نحتاج إلى الكاميرات	لالتقاط الفيديو ويوجد عدة أنواع من الكاميرات.
3. الإضاءة	تعتبر وجودة معداتها إحدى الطرق الرئيسية لتحسين المشاهد أثناء التصوير
4. من أهم محتويات صفحة الويب: الصور،	النصوص، الصوت و الفيديو / الرسوم المتحركة
5. يمثل اللوح القصصي	عرضًا توضيحيًا وتفصيليًا كاملاً للفيلم.

السؤال الثالث: أجب عن الآتي:	
أ. عدد عناصر الفيلم.	
1. الأبطال .	2. الأحداث.
3. الحوار .	
ب. اذكر أنواع الميكروفونات.	

1. الميكرفون المحمول. 2. الميكرفون العنقي. 3. ميكرفون البندقية. 4. الميكروفون البيضاوي.

أسئلة الوحدة الأولى

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة.

✓	1. تعتبر كل من: النصوص، الصور، الأصوات والفيديو من أنواع المعلومات.
✓	2. أحد أهم الأسس التي يجب مراعاتها عند إنشاء الوسائط المتعددة ملائمة الهدف المطلوب.
x	3. يطلق على الفنان التشكيلي باللغة الإنجليزية المصطلح Author.
✓	4. المبرمج Programmer هو أحد أعضاء فريق عمل إنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة.
x	5. يتم التأكد من القيام بكافة التعديلات من مرحلة التجريب والتطوير في مرحلة التنفيذ والبرمجة.
x	6. تعتمد الصور المتجهة Vectors على نقاط البكسل Pixel في تكوينها للصور.
✓	7. يعتبر برنامج AutoCAD مثالاً على برنامج التصميم الهندسي.

السؤال الثاني: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1- يطلق على الوسائط المتعددة باللغة الإنجليزية المصطلح:	
أ. Intermedia.	ب. Media.
ج. Multimedia.	د. Educational.
2- هي أحد مراحل إعداد الوسائط المتعددة ويتم فيها تحديد الفكرة والتخطيط السليم لها:	
أ. مرحلة التقويم.	ب. مرحلة التصميم وكتابة السيناريو.
ج. مرحلة التحليل والإعداد.	د. مرحلة التجريب والتطوير.
3- هي أحد مراحل إعداد الوسائط المتعددة ويتم فيها التأكد من تحقيق المنتج للأهداف المطلوبة:	
أ. مرحلة التقويم.	ب. مرحلة التصميم وكتابة السيناريو.
ج. مرحلة التحليل والإعداد.	د. مرحلة التجريب والتطوير.

4- المرحلة الأخيرة من مراحل إعداد الوسائط المتعددة هي:	
أ. مرحلة النشر والتوزيع.	ب. مرحلة التصميم وكتابة السيناريو.
ج. مرحلة التحليل والإعداد.	د. مرحلة التجريب والتطوير.
5- من أمثلة برامج تصميم الرسومات والصور:	
أ. Photoshop.	ب. AutoCAD.
ج. In Design.	د. Microsoft Expression Web.

السؤال الثالث: أكمل الفراغات الآتية بالكلمات المناسبة:

1. الوسائط المتعددة ... هي دمج مجموعة من المعلومات في تطبيق واحد لعرضها على المستخدم بأسلوب شيق وممتع.
2. من الأسس التي يجب مراعاتها عند إنشاء الوسائط المتعددة أنها متسلسلة العناصر... والأفكار ومقتنة التصميم.
3. المرحلة الأولى من مراحل إنشاء الوسائط المتعددة هي مرحلة التحليل والإعداد.....
4. للتأكد من عمل المنتج بشكل جيد يتم تطبيقه على عينة من من المستخدمين.
5. لإجراء التعديلات على الوسائط المتعددة قبل النشر يتم عمل استطلاع لرأي مجموعة من المحكمين المتخصصين
6. يتم نشر تطبيقات الوسائط المتعددة على شكل أقراص مدمجة... أو على شبكة الإنترنت.....
7. تتميز ملفات الصوت من نوع MPEG..... بصغر حجمها لأنها مضغوطة.
8. من أمثلة برامج تحرير الفيديو والصوت Premiere Pro.....

السؤال الرابع: أجب عن الآتي:

أ. وضح ماذا يتم في مرحلة التحليل والإعداد.

يتم في مرحلة التحليل والإعداد تحديد الفكرة Idea والتخطيط السليم لها، حيث يتم ذلك عن طريق:

- 1- تحديد الهدف من التطبيق والفئة المستهدفة
- 2- حصر المتطلبات المادية (صور، أصوات، ولقطات الفيديو وغيرها)
- 3- وضع خطة زمنية لتحديد موعد التسليم النهائي بالإضافة إلى توزيع المهام على أعضاء الفريق.

ب. اذكر أربعاً من مجالات استخدام الوسائط المتعددة.

- 1- التعليم والتدريب.
- 2- الطب.
- 3- مجال وسائل الإعلام.
- 4- الترفيه والتسلية
- 5- مجال الأبحاث العلمية

ج. عدد منتجات الوسائط المتعددة في مجال الترفيه.

- 1- الشخصيات الخيالية في الأفلام السينمائية.
- 2- الألعاب.
- 3- الرسوم المتحركة لبرامج الأطفال
- 4- المشاهد الخطرة كالزلازل والانفجارات

د. اذكر أبرز استخدامات الوسائط المتعددة في مجال التدريب.

- 1- إتاحة المعامل الافتراضية للتدريب العملي.
- 2- توفير بيئة تدريبية غنية بالمصادر والمعلومات.

هـ. عدد الأجهزة المستخدمة في إنتاج وعرض تطبيقات الوسائط المتعددة.

- 1- جهاز الحاسوب: لاحتوائه على برامج خاصة بتطبيقات الوسائط المتعددة.
- 2- أجهزة تسجيل الصوت: مثل الميكروفون.
- 3- أجهزة التقاط الصور: مثل الكاميرا الرقمية.
- 4- أجهزة تسجيل الفيديو: مثل كاميرا الفيديو الرقمية.
- 5- أجهزة العرض: مثل جهاز عرض البيانات Data Show ، والألواح التفاعلية Interactive Board

هـ. عدد الأجهزة المستخدمة في إنتاج وعرض تطبيقات الوسائط المتعددة.

- 1- جهاز عرض البيانات Data Show
- 2- الألواح التفاعلية Interactive Board
- 3- لوحات العرض البيضاء Whiteboard

الأمن الرقمي

أسئلة الدرس (الأول)

السؤال الأول: ضَع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة.

✓	1. يعتبر التشفير أحد الطرق المستخدمة للحفاظ على تكامل البيانات.
✗	2. الرمز الذي يشير إلى العناصر الثلاثة لأمن المعلومات هو CAI.
✓	3. الهدف الأساسي من أمن المعلومات هو حماية البيانات من الاختراق.

السؤال الثاني: أكتب رقم المصطلح من العمود (A) في المكان المناسب في العمود (B) في كل مما يلي:

B		A	
السرية	3	Integrity	1
التكامل	1	Information Security	2
أمن المعلومات	2	Confidentiality	3

السؤال الثالث: عدّد عناصر أمن المعلومات.

1. السرية Confidentiality. 2. التكامل Integrity. 3. التوافر Availability.

السؤال الرابع: أذكر مثلاً واحداً على الطرق المستخدمة للحفاظ على سرية البيانات.

- 1- تحديد السياسات الأمنية للمؤسسة وفقاً للمعايير الدولية.
- 2- توعية المستخدمين بأهمية أمن المعلومات.
- 3- التشغيل الآمن للبرامج التي تستخدمها المؤسسة.
- 4- المحافظة على استمرارية عمل المؤسسة بكفاءة وفعالية.
- 5- المراقبة الأمنية للشبكة لمنع محاولات الاختراق قبل حدوثها.
- 6- المحافظة على البيانات الخاصة بالمؤسسة من الوصول غير المصرح به.

أسئلة الدرس (الثاني)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1. يُسمى النشاط الإجرامي الذي يستخدم فيها المخترقون أجهزة الحاسوب والإنترنت لتنفيذ تهديداتهم:	
أ. خرق الحماية.	ب. الجرائم الإلكترونية.
ج. الاحتيال الإلكتروني.	د. المضايقات عبر الإنترنت.
2. يرتبط مفهوم خرق البيانات ارتباطاً وثيقاً بمفهوم:	
أ. سرقة الهوية.	ب. خرق الحماية.
ج. الجرائم الإلكترونية.	د. انتهاك الخصوصية.
3. يُستخدم برنامج Keylogger لـ:	
أ. خرق الحماية.	ب. التحكم بجهاز الحاسوب.
ج. تسجيل ما يُكتب بلوحة المفاتيح.	د. تثبيت البرامج الضارة على جهاز الحاسوب.

السؤال الثاني: اكتب معاني كل من المصطلحات الآتية باللغة العربية:

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية
Phishing Scams	حيل التصيد الإلكتروني
Cyberstalking	الجرائم الإلكترونية
Malware	البرمجيات الضارة

السؤال الثالث: اذكر ثلاثة أنواع من الجرائم الإلكترونية.

- 1- حيل التصيد الإلكتروني
- 2- سرقة الهوية
- 3- المضايقات عبر الإنترنت
- 4- التسلل الإلكتروني
- 5- انتهاك الخصوصية
- 6- خرق الحماية

السؤال الرابع: اشرح كيف تؤثر الظواهر الطبيعية على أمن البيانات.

هناك تهديدات الظواهر الطبيعية للبيانات مثل الحرائق والفيضانات والحروب والزلازل

أسئلة الدرس (الثالث)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة.

✓	1. يؤدي وجود البرمجيات الخبيثة في جهاز الحاسوب إلى بطء في أدائه.
✓	2. يعود أصل كلمة Malware إلى Malicious Software.
✗	3. الجذور الخفية هي تقنية تُستخدم لتجاوز إجراءات الأمان للوصول لنظام الحاسوب.

السؤال الثاني: اذكر ثلاثاً من المشكلات التي تُحدثها البرمجيات الخبيثة في أجهزة الحاسوب.

1. مشاكل في اتصال الشبكة.
2. بطء عام في أداء جهاز الحاسوب.
3. تعطيل بعض أدوات النظام المهمة.
4. تغيير بعض إعدادات جهاز الحاسوب.
5. تغيير في أحجام بعض الملفات أو اختفائها.
6. ظهور الإعلانات المنبثقة أثناء تصفح الإنترنت.
7. عدم القدرة على إزالة البرامج غير المرغوب فيها.
8. تعطيل بعض العمليات الأساسية في جهاز الحاسوب.
9. استهلاك موارد الشبكة مما يؤدي إلى بطء في نقل الملفات.
10. استهلاك موارد جهاز الحاسوب كالذاكرة والقرص الصلب.

السؤال الثالث: اذكر مثالا على البرامج الخبيثة الآتية:

فيروسات الحاسوب Computer Virus	البرامج الخبيثة المعدية
ديدان الحاسوب Worms	البرامج الخبيثة المتخفية
أحصنة طروادة Trojan	البرامج الخبيثة الربحية
البرمجيات الدعائية Adware	
وبرامج التجسس. Spyware.	

السؤال الرابع: قارن بين فيروسات الحاسوب وديدان الحاسوب من حيث:

أوجه المقارنة	فيروسات الحاسوب	ديدان الحاسوب
القدرة على نسخ نفسها	غير قادرة	قادرة
الحاجة إلى تدخل العنصر البشري	تحتاج	لا تحتاج

السؤال الخامس: اذكر ثلاثة من طرق إخفاء البرمجيات.

1. أحصنة طروادة / 2. الجذور الخفية / 3. الأبواب الخلفية

أسئلة الدرس (الرابع)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة.

x	1. تُستخدم الجدران النارية لاكتشاف البرمجيات الخبيثة وإزالتها.
✓	2. تتم عملية النسخ الاحتياطي للبيانات باستخدام وسائط التخزين أو السحابة عبر الإنترنت.
x	3. تعتبر عملية تحديث برنامج الحماية غير مهمة لاكتشاف أحدث الفيروسات وإزالتها.
✓	4. يعتبر تنظيم الوصول للبيانات من الوسائل المستخدمة لحماية البيانات.

السؤال الثاني: وضح المقصود بحماية البيانات.

عملية حماية البيانات الشخصية من أية جهة غير مخولة بالاطلاع عليها والحفاظ على سريتها أثناء جمعها أو استخدامها أو تخزينها، مع ضمان إدراك المستخدمين لأسس أمن وخصوصية وقانونية البيانات

السؤال الثالث: اذكر النصائح التي يجب اتباعها لإنشاء كلمة مرور قوية.

- اجعل كلمة المرور الخاصة بك تحتوي أحرفاً كبيرةً وصغيرةً، وأرقامًا ورموزًا
- لا تستخدم كلمة مرور واحدة لأكثر من حساب.
- حدّث كلمة المرور بشكل دوري
- لا تكتب كلمة المرور في أي مكان.

السؤال الرابع: أكمل الجمل التالية باستخدام الكلمات المناسبة أدناه:

جدار النار	برامج الحماية	تحديد الصلاحيات
1. يعتبر.....	2. تُستخدم.....	3. جدار النار.....
تحديد الصلاحيات	برامج الحماية	جدار النار
يتم في تنظيم الوصول للبيانات.	لاكتشاف البرمجيات الخبيثة وإزالتها.	هو خط الدفاع الأول الذي تمر عبره البيانات.

أسئلة الدرس (الخامس)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة.

✓	1. تعتبر بيانات جواز السفر من المعلومات الشخصية التي يجب عدم نشرها.
x	2. قد يؤثر اختراق البريد الإلكتروني في الحصول على وظيفة المستقبل.
✓	3. من الأخطار الناجمة عن كشف المعلومات الشخصية سرقة الهوية عبر الإنترنت.
✓	4. يؤدي سرقة أرقام البطاقات الائتمانية إلى القيام بعمليات مالية بصورة غير قانونية.

السؤال الثاني : صف كل من العبارات الآتية إلى معلومات شخصية يجب عدم نشرها ومعلومات شخصية قد تؤثر على المستقبل الوظيفي:

إضافة مؤهلات زائفة	أرقام الحسابات البنكية	التعليقات غير المرغوب فيها	القيادة
معلومات شخصية يجب عدم نشرها	معلومات شخصية قد تؤثر على المستقبل الوظيفي	إضافة مؤهلات زائفة	التعليقات غير المرغوب فيها
أرقام الحسابات البنكية	بيانات رخصة القيادة		

السؤال الثالث: عدد أهم الأخطار الناجمة عن كشف المعلومات الشخصية.

- 1- انتحال الشخصية
- 2- اختراق البريد الإلكتروني.
- 3- سرقة الهوية عبر الإنترنت.
- 4- اختراق وسائل التواصل الاجتماعي..
- 5- إجراء عمليات مالية من خلال أرقام البطاقات الائتمانية

أسئلة الدرس (السادس)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1. من المخاطر العامة لاستخدام شبكة الإنترنت:	
أ. سرقة الهوية.	ب. منع النوافذ المنبثقة.
ج. محو بيانات المتصفح.	د. تسجيل عنوان IP الخاص بجهاز الحاسوب.
2. من إعدادات متصفح الويب التي يجب تغييرها لحماية البيانات:	
أ. تفعيل خيار تمكين التحديث تلقائياً لمتصفح الويب.	ب. إلغاء تثبيت المكونات الإضافية التي لا تحتاجها في المتصفح.
ج. إيقاف إذن الوصول إلى الكاميرا والميكروفون.	د. تمكين برنامج Windows Defender Smart Screen من حظر المواقع الضارة.
3. لتأمين متصفح الويب نقوم بـ:	
أ. إيقاف قبول ملفات الارتباط.	ب. استخدام متصفح ويب 64 بت.
ج. تشغيل ميزة التحقق من الأمان.	د. إيقاف تشغيل التنزيلات التلقائية.

السؤال الثاني: أكتب رقم المصطلح من العمود (A) في المكان المناسب في العمود (B) في كل مما يلي:

A		B	
1	ملفات تعريف الارتباط	2	Server Logs
2	سجلات الخادم	3	Browsing history
3	تاريخ التصفح	1	Cookies

السؤال الثالث: اذكر ثلاث بيانات يتم تسجيلها من قبل متصفح الويب أثناء استخدام الإنترنت.

- 1- تاريخ ووقت زيارة موقع الويب.
- 2- صفحات الويب التي تمت زيارتها.
- 3- فحة الويب التي طلبت الاتصال بها.
- 4- الحسابات الأخرى التي سجلت الدخول إليها.
- 5- عنوان IP الخاص بجهاز الحاسوب المتصفح للموقع
- 6- تفاصيل الأجهزة والبرامج المثبتة على جهاز الحاسوب
- 7- إظهار حالة البروتوكول HTTP مثلاً: تم إرسال الملف بنجاح، أو الملف غير موجود.

السؤال الرابع: وضح كيف تتعامل مع ملفات تعريف الارتباط Cookies. عند تصفحك لموقع ويب.

ينصح الخبراء ضرورة حذف ملفات الارتباط بشكل دوري.

أسئلة الدرس (السابع)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة.

1.	تخلو مواقع التواصل الاجتماعي من الإيجابيات.	x
2.	عليك قبول صداقة أي شخص في مواقع التواصل الاجتماعي.	x
3.	يُنصح باستخدام بريد إلكتروني واحد لمواقع التواصل الاجتماعي.	x
4.	من الأخطار التي قد يتعرض لها مستخدمو مواقع التواصل الاجتماعي انتحال الشخصية.	✓

السؤال الثاني: اذكر ثلاثة من المخاطر التي قد يتعرض لها مستخدمو مواقع التواصل الاجتماعي.

- 1- التنمر. 2- انتحال الشخصية 3- اختراق الحسابات 4- انتهاك الخصوصية. 5- المضايقات عبر الإنترنت

السؤال الثالث: علل العبارة الآتية: "يُعد البريد الإلكتروني أحد التطبيقات المهمة والتي قد يتعرض من خلالها الأشخاص للخطر".

لأن غالبية المستخدمين يعتمدون على بريد إلكتروني واحد لإرسال واستقبال الرسائل، بالإضافة إلى استخدامه أيضًا للتسجيل في مواقع التواصل الاجتماعي، ومواقع التجارة الإلكترونية

السؤال الرابع: اذكر ثلاث طرق حماية يجب اتباعها لتصفح مواقع التواصل الاجتماعي بشكل آمن.

- 1- لا تقبل صداقة أي شخص.
- 2- قم بحظر الأشخاص المتنمرين.
- 3- كن حذرًا من مشاركة تفاصيل حياتك الشخصية.
- 4- لا تشارك معلوماتك المتعلقة بالوظيفة ومكان العمل.
- 5- اقرأ سياسات الخصوصية والتي تشرح بدقة كيفية استخدام معلوماتك الخاصة.
- 6- استخدم كلمات مرور قوية تتكون على الأقل من ثمانية حروف وتتضمن أرقامًا ورموزًا.
- 7- اضبط خيارات إعدادات الخصوصية لحجب بعض المعلومات عن الغرباء وغير الأصدقاء.

أسئلة الدرس (الثامن)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1.	تهديد يقوم به المتسللون من خلال إعداد شبكات وهمية:
أ. تسريب البيانات.	ب. برامج التجسس.
ج. نقاط اتصال مزيفة.	د. شبكة Wi-Fi العامة.
2.	لقياس قوة الإشارة اللاسلكية من جهاز التوجيه، يجب التحقق من:
أ. قائمة البرامج المثبتة.	ب. تحديثات نظام التشغيل.
ج. موقع الشبكة اللاسلكية.	د. عمليات النسخ الاحتياطي.
3.	من الخطوات الضرورية لحماية جهاز الحاسوب:
أ. التحقق من تحديثات نظام التشغيل.	ب. النسخ الاحتياطي للدوري للبيانات.
ج. التحقق من تحديثات التطبيقات بشكل تلقائي.	د. التحقق من عمليات النسخ الاحتياطي للبيانات.

السؤال الثاني: وضّح المقصود بأمن الحاسوب عبر الإنترنت.

مجموعة عناصر يتم وضعها لتوفير السرية، التّكامل، التّوافر لجميع مكونات أنظمة الحاسوب بالإضافة إلى اكتشاف ومنع الاستخدام غير المصرح به لجهاز الحاسوب عند استخدام شبكة الإنترنت. ويتضمن أمن الحاسوب حماية المكونات المادية والبرمجية. وتعتبر العادات السليمة لاستخدام الحاسوب مفتاحاً مهماً للحفاظ على جهاز الحاسوب آمناً.

السؤال الثالث: اذكر التهديدات التي قد تتعرض لها الأجهزة المحمولة.

- 1- مخاطر تسرّب البيانات
- 2- نقاط الاتصال المزيفة
- 3- مخاطر الشبكة العامة Wi-Fi
- 4- برامج التجسس

أسئلة الدّرس (التاسع)

السؤال الأول: ضّع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة.

x	1. يعتبر التشفير المتماثل أبطأ من التشفير غير المتماثل.
x	2. يُعرف التشفير غير المتماثل أيضاً باسم تشفير المفتاح الخاص.
x	3. في التشفير غير المتماثل، يُستخدم مفتاح واحد لعمليتي التشفير وفك التشفير.
✓	4. مفتاح التشفير هو سلسلة من الرموز يتم استخدامها لتشفير وفك تشفير محتوى الرسالة.

السؤال الثاني: وضّح المقصود بالتّشفير.

تحويل النص الأصلي إلى محتوى غير مفهوم، بحيث لا يمكن التعرف عليه إلا من قبل الجهة التي تمتلك مفتاحاً خاصاً لفك تشفير النص المشفّر. ويعتبر التشفير وسيلة لحماية البيانات السرية بين مرسل الرسالة ومستقبلها

السؤال الثالث: علّل: التّشفير غير المتماثل أبطأ من التشفير المتماثل.

وذلك لحاجته لمزيد من عمليات المعالجة عند تشفير محتوى الرسالة وفك تشفيرها

السؤال الرابع: أكمل الجُمْل التالية باستخدام الكلمات المناسبة أدناه:

المفتاح الخاص	المحتوى المشفّر	المفتاح العام
1. تسمى الرسالة بعد عملية التشفير.....	المحتوى المشفّر
2. في التشفير غير المتماثل، يُستخدم.....	المفتاح العام لتشفير محتوى الرسالة قبل إرسالها.
3. في التشفير غير المتماثل، يحتفظ ب.....	المفتاح الخاص سرياً ويُستخدم لفك تشفير محتوى الرسالة عند استقبالها.

أسئلة الدرس (العاشر)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة.

✗	1. يهتم الأمن السيبراني بحماية المعلومات في شكلها المادي (أوراق، كتب، صور...)
✓	2. يعالج الأمن السيبراني الهجمات الإلكترونية.

السؤال الثاني: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1. يعتبر ----- أحد فروع أمن المعلومات	
أ. الأمن التعليمي.	ب. الأمن العسكري.
ج. الأمن السيبراني.	د. الأمن الثقافي.
2. يهدف الأمن السيبراني إلى حماية:	
أ. الأجهزة والشبكات.	ب. المعلومات.
ج. الشبكات.	د. الأنظمة والأجهزة والمعدات والشبكات والمعلومات الإلكترونية.

السؤال الثالث: عدّد ثلاثة من المخاطر التي قد تهدد أمن المعلومات.

- 1- الكوارث الطبيعية 2- التهديدات البشرية 3- حوادث بيئة العمل

السؤال الرابع: وضح المقصود بالأمن السيبراني:

يعنى بحماية الأنظمة والأجهزة والمعدات والشبكات والمعلومات الإلكترونية الموجودة عليها من مختلف أنواع الهجمات الإلكترونية Cyber Attacks والجرائم السيبرانية Cybercrimes خاصة مع تزايد وتيرة إنشاء المعلومات الإلكترونية في عالمنا اليوم. ويشمل الأمن السيبراني معدات وبرامج الحماية من القرصنة والفيروسات الرقمية الضارة وأساليب ضمان عدم الوصول إلى البيانات والمعلومات من قبل الأشخاص غير المصرحين بهدف الحفاظ على سرية وسلامة وتوافر المعلومات الإلكترونية.

السؤال الخامس: استعن بالجدول التالي للمقارنة بين الأمن السيبراني والأمن المعلوماتي:

أوجه المقارنة	الأمن المعلوماتي	الأمن السيبراني
الهدف منه	يهدف إلى حماية المعلومات عموماً مهما كان شكلها (إلكتروني، مادي)	يهدف إلى حماية البيانات والمعلومات في شكلها الرقمي
تاريخ الظهور	ظهر منذ القدم، مع ظهور أول أشكال البيانات	يعدّ أحد فروع الأمن المعلوماتي، وارتبط ظهوره مع ظهور التكنولوجيا
الهجمات والمخاطر التي يعالجها.	يعالج مختلف أنواع الهجمات والمخاطر	يعالج الهجمات الإلكترونية

السؤال السادس: تَحَدَّثْ في فقرة قصيرة عن أهمية الأمن السيبراني.

يُعد الأمن السيبراني من أهم مجالات حياتنا، حيث أصبحنا نقضي أغلب أوقاتنا في عالمنا الافتراضي وصارت جميع بياناتنا ومعلوماتنا الخاصة موجودة في شكل إلكتروني على العديد من الأجهزة والشبكات، وهو ما يجعلنا عرضة للهجمات التي تهدف إلى الوصول إلى أجهزتنا وبياناتنا بشكل غير شرعي بهدف التلصص عليها أو تغييرها أو إتلافها

أسئلة الوحدة الثانية

السؤال الأول: ضَع علامة (✓) أمام العباراتِ الصَّحيحة، وعلامة (x) أمام العباراتِ الخاطئة.

1.	من عناصر أمن المعلومات: السرية والتكامل فقط.	x
2.	يُعد خرق الحماية أول مراحل اختراق البيانات المحمية من قبل المتسللين.	✓
3.	ديدان الحاسوب لديها القدرة على استنساخ نفسها دون تدخل العنصر البشري.	✓
4.	من أشهر برامج مكافحة الفيروسات شيوعاً Antivirus Norton.	✓
5.	تعتبر بيانات جواز السفر من المعلومات الشخصية التي يجب نشرها.	x
6.	من إعدادات متصفح الويب تشغيل النوافذ المنبثقة وإعادة التوجيه.	x
7.	يُنصح باستخدام شبكة Wi-Fi الموجودة في الأماكن العامة.	x
8.	استخدم يوليوس قيصر شيفرة خاصة وذلك لتأمين مراسلاته مع قادة جيوشه.	✓
9.	يهدف الأمن السيبراني إلى حماية المعلومات بشكل إلكتروني ومادي.	x
10.	يوفر الأمن السيبراني ضمان سلامة المعلومات الإلكترونية من التغيير أو الإتلاف.	✓

السؤال الثاني: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1.	يُسمى ضمان الوصول الموثوق للمستخدمين إلى المعلومات في الوقت المناسب بـ:	أ. السرية.	ب. التكامل.	ج. التوافر.	د. أمن المعلومات.
2.	يعتبر استخدام مواقع إلكترونية مزيفة تقلد المواقع الموثوقة من جرائم:	أ. سرقة الهوية.	ب. التسلل الإلكتروني.	ج. الاحتيال الإلكتروني.	د. المضايقات عبر الإنترنت.
3.	تقنية تُستخدم للالتفاف وتجاوز إجراءات الأمان للوصول لنظام الحاسوب وشبكته:	أ. الجذور الخفية.	ب. الأبواب الخلفية.	ج. حصان طروادة.	د. الأبواب الأمامية.

4. عند إنشاء كلمة مرور قوية، يُنصح بأن تكون كلمة المرور :

أ. محدثة بشكل دوري.	ب. تتكون من أرقام فقط.
ج. مستخدمة لأكثر من حساب.	د. مكتوبة بدفتر الملاحظات لتتذكرها وقت الحاجة.

5. من المعلومات الشخصية التي قد تؤثر على مستقبلك الوظيفي:

أ. كلمات المرور.	ب. بيانات جواز السفر.
ج. بيانات رخصة القيادة.	د. الإفصاح عن معلومات سرية عن وظيفة سابقة.

6. تُسمى الملفات النصية التي يتم إنشاؤها بواسطة موقع الويب الذي قمت بزيارته بـ:

أ. ملفات الويب.	ب. الملفات النصية.
ج. ملفات المتصفح.	د. ملفات تعريف الارتباط.

7. من طرق الحماية التي يجب اتباعها لتصفح مواقع التواصل الاجتماعي بشكل آمن:

أ. مشاركة معلومات الوظيفة.	ب. مشاركة تفاصيل الحياة الشخصية.
ج. عدم الاهتمام بقراءة سياسات الخصوصية.	د. ضبط خيارات إعدادات الخصوصية لحجب بعض المعلومات عن الغرباء وغير الأصدقاء.

8. يعتبر من أكثر التهديدات شيوعاً وأكثرها خطورة، حيث يقوم بتثبيت تطبيقات مجانية غير موثوقة:

أ. تسريب البيانات.	ب. برامج التجسس.
ج. نقاط اتصال مزيفة.	د. شبكة Wi-Fi العامة.

9. يُستخدم التشفير غير المتماثل :

أ. مفتاحاً عاماً لتشفير وفك تشفير الرسالة.	ب. مفتاحاً خاصاً لتشفير وفك تشفير الرسالة.
ج. مفتاحاً واحداً فقط لتشفير الرسالة وفك تشفيرها.	د. مفتاحاً عاماً لتشفير الرسالة ومفتاحاً خاصاً لفك تشفير الرسالة.

10. يُشير ضبط صلاحيات المستخدمين لضمان الوصول المصرح إلى المعلومات الإلكترونية إلى:

أ. أمن المعلومات.	ب. سرية المعلومات.
ج. توافر المعلومات.	د. سلامة المعلومات.

السؤال الثالث: اكتب معاني كل من المصطلحات الآتية باللغة العربية:

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الانجليزية
الأمن السيبراني	Cybersecurity
إنترنت الأشياء	IOT
أحصنة طروادة	Trojans
النسخ الاحتياطي	Backups
ملفات تعريف الارتباط	Cookies

السؤال الرابع: أكمل الجمل التالية باستخدام الكلمات المناسبة أدناه:

النسخ الاحتياطي	فيروسات الحاسوب	الكوارث الطبيعية	مفتاح التشفير
1. مفتاح التشفير	هو سلسلة من الرموز التي تستخدم لتشفير وفك تشفير محتوى الرسالة.	2. تستخدم الشركات	النسخ الاحتياطي
3. تعتبر	فيروسات الحاسوب	من الأمثلة على البرامج الخبيثة المعدية.	
4. تُهدد العديد من	الكوارث الطبيعية	مثل الفيضانات سلامة وأمن المعلومات.	

السؤال الخامس: قارن بين التشفير المتماثل وغير المتماثل من حيث:

أوجه المقارنة	التشفير المتماثل	التشفير غير المتماثل
عدد مفاتيح التشفير المستخدمة	مفتاح واحد	مفتاحين
مستوى الأمان	ضعيف	قوي

السؤال السادس: اذكر ثلاث خطوات ضرورية لحماية جهاز الحاسوب من الهجمات الإلكترونية.

- 1- التحديث الدوري للبرامج.
- 2- استخدام كلمات المرور القوية.
- 3- استخدام جدار الحماية Firewall.
- 4- تجنب استخدام الشبكات Wi-Fi العامة.
- 5- استخدام مضاد الفيروسات Antivirus.
- 6- النسخ الاحتياطي الدوري للبيانات.

السؤال السابع: عدد عناصر عملية التشفير.

- 1- خوارزمية التشفير:
 - 2- مفتاح التشفير:
 - 3- المحتوى الأصلي:
 - 4- محتوى الشيفرة:
- هي مجموعة من الخطوات المستخدمة لتحويل محتوى النص الأصلي إلى محتوى مشفر
سلسلة من الرموز يتم استخدامها لتشفير وفك تشفير محتوى النص الأصلي.
هو نص الرسالة الأصلي قبل عملية التشفير وبعد عملية فك التشفير.
الرسالة بعد عملية التشفير.

السؤال الثامن: وضح المقصود بأمن المعلومات:

مجموعة من الإجراءات التقنية التي يتم اتخاذها لضمان حماية المعلومات من الأشخاص غير المصرح لهم بالوصول إليها أو الاطلاع عليها، بهدف استخدامها بشكل غير قانوني

السؤال التاسع: اشرح تقنية الجذور الخفية المستخدمة لإخفاء البرمجيات الخبيثة.

تقنية تُستخدم لإخفاء البرمجيات الخبيثة عن المستخدم وذلك من خلال منع العملية الخاصة بها من الظهور في قائمة العمليات في جهاز الحاسوب، مثل برنامج keyloggers

السؤال العاشر: بين أهمية الأمن السيبراني في زيادة إنتاجية الشركات والمؤسسات.

يُعد الأمن السيبراني من أهم مجالات حياتنا، حيث أصبحنا نقضي أغلب أوقاتنا في عالمنا الافتراضي، وصارت جميع بياناتنا ومعلوماتنا الخاصة موجودة في شكل إلكتروني على العديد من الأجهزة والشبكات، وهو ما يجعلنا عرضة للهجمات السيبرانية التي تهدف إلى الوصول إلى أجهزتنا وبياناتنا بشكل غير شرعي بهدف التلصص عليها أو تغييرها أو إتلافها.