مهارات الحاسب الآلي

السنة التحضيرية CPIT-100

تعاريف هامة

أسئلة محلولة

الباب الأول (الفصل الأول)

الباب الثا

الباب الخا

لدينا حصرياً 2000 سؤال
القرطاسية
السليمانية - بجوار حلواني مرتنانا
٠٥٦٥٥١٧٥٩٠

لدينا حصرياً 2000 سؤال
القرطاسية
السليمانية - بجوار حلواني مرتنانا
٠٥٦٥٥١٧٥٩٠

By: Sameh

0560371752

Scanned by CamScanner

الفصل الأول

أساسيات تقنية المعلومات

تعاريف هامة

- جهاز (مارك1 Mark1)أول جهاز حاسب اعتمد على الكهرو ميكانيكية من تصميم شركة IBM و البحرية الأمريكية .
- جهاز (ايناك ENIAC) أول جهاز حاسب الكتروني (وزنه 50 طن – مكون من 18ألف أنبوبة مفرغة)
- جهاز حاسب IBM أول حاسب الكتروني متكامل 1953 م

أجيال الحاسب الآلي:

الجيل الاول

حجم كبير
استخدمت انابيب التفريغ
تصدر حرارة كبيره
سرعة تنفيذ عمليات بطيئة
تكلفة باهظة
أول ذاكرة رئيسية مغناطيسية

الجيل الثاني

حجمه أقل وتكلفته أقل
استخدم الترانزستور
سرعة في تنفيذ العمليات
يمكن برمجتها بلغتي FORTRAN & COBOL

الجيل الثالث

باستخدام الدوائر المتكاملة
أصغر حجما وأقل تكلفه
الحزم البرمجية الجاهزة
شركات المتخصصة في البرمجيات
أول طابعة ليزر
أول قرص مرن 80 كيلوبايت

الجيل الرابع

حجم أقل و دقة عالية
قدرة تخزين عالية
ظهور المعالجات الدقيقة
تركيب مكونات الحاسب
على لوحة واحدة (اللوحة الأم)
ظهور شبكات الحاسب
اختراع القرص الصوتي المدمج

الجيل الخامس

ظهور أول حاسب شخصي PC
و الحاسب المحمول
والحاسب نوت بوك NoteBook
الواجهة الرسومية من Apple
ظهور أول فأرة وعرض أول
صفحة انترنت والوسائط
المتعددة و الذكاء الاصطناعي

السليمانية - بجوار حلواني مونتانا
٠٥٦٥٥١٧٥٩٠

Scanned by CamScanner

أنواع الحاسبات (من حيث قدرتها ومجالات استخدامها):-

الحاسب العملاق

يتميز بالحجم الكبير والقدرة الفائقة والسرعة على المعاجلة و ربط مئات من الوحدات الطرفية

عيوبه : التكلفة الباهظة جدا – الشركات الكبيرة مثل ارامكو

الحاسب الكبير

(حاسب مركزي) شائع في الجامعات وشركات الطيران – يمكن ربطه بالعديد من الوحدات الطرفية

الحاسوب المتوسط

أصبح هذا النوع مهملا نظرا لان الحاسوب الدقيق اصبح افضل منه

الحاسوب الدقيق

يعرف بالحاسب الشخصي

مثل : اللاب توب والحاسوب الكفي – منتشر الاستخدام – صغير الحجم- ذو معالج دقيق

سريع في قدرته على المعالجة وكبير في قدرته على التخزين من أنواعه :-

(1)الحاسب المكتبى (2) الحاسب المحمول- النوت بوك – (3) الحاسب الجيبى أو الكفى

الحاسب المساعد الرقمي الشخصي

حاسب صغير يستخدم القلم الرقمي للإدخال ولا يحوي ذاكرة ولا لوحة مفاتيح

لدينا حصريا
2000
الفرقان
السيمانة بجوار جدراني موريتانيا

Scanned by CamScanner

الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية

التابلتTablet: جهاز حاسب محمول يحوي شاشة عرض ولمس والدوائر والكاميرا والبطارية وأجهزة حساسة وميكروفون وقلم بدلاً من الفارة

الهاتف الذكي: Smart Phone : هاتف جوال يمتلك قدرات ومشغل وسائط وكاميرا رقمية ووحدة تحديد مواقع والتعامل بخدمة Wi-Fi

النت بوك NetBook

أقل حجم و مواصفات أقل أحياناً يستخدم للدخول على الانترنت

محطات العمل

تشبه الحاسب الدقيق في تعامله مع شخص واحد ولكن قدرة المعالج عالية وتستخدم في تطبيقات المهندسين والعلماء

حاسب التحكم

يستخدم في تطبيقات الزمن الحقيقي – يستخدم في غرف التحكم بمحطات الكهرباء وتكرير البترول وغرف المراقبة – له القدرة على التعامل مع الاخطاء اثناء العمل واصلاحها

لدينا حصريا
الفرحانة
السيبانية بجواز حيواني مونتانا
2000

Scanned by CamScanner

❖ يتكون الحاسب الشخصي من :

أولاً : المعدات Hardware

(هي الأجزاء الصلبة التي مكن رؤيتها وملامستها)

(1) وحدة المعالجة المركزية CPU

هي عبارة عن العقل المدبر للحاسوب فهي شريحة صغيرة الكترونية مثبتة على اللوحة الام (Mother board) وتقوم بـ
البيانات واجراء العمليات الحسابية والمنطقية، والتحكم بسير العمليات داخل الحاسوب.

تقاس السرعة بوحدات التردد هرتز HZ ومضاعفاتها بالميجاهرتز MHZ والجيجاهرتز(GHZ

تتكون داخليا من ثلاث أجزاء :

وحدة الحساب والمنطق ALU

مسؤولة عن العمليات الحسابية (+ − % *) والعمليات المنطقية (< > =) والمطابقة

Scanned by CamScanner

وحدة التحكم

ارسال إشارات التحكم إلى سائر مكونات المعالج وتقوم بجلب التعليمات من الذاكرة والتحكم فيها

المسجلات

مواقع خاصة للتخزين المؤقت وتتغير بتغير نوع البيانات المراد تخزينها

لدينا حصريا
2000
السليمانية - بجوار جوانى مول
٠٧٥٥١٧٥٩٠

(2) وحدة الذاكرة الرئيسة

هي عبارة عن مجموعة من الدوائر الإلكترونية التي تستخدم في حفظ البيانات والبرامج الجاري معالجتها آنياً من قبل وحدة المعالجة المركزية CPU عند تنفيذ العملية المطلوبة وتتكون من نوعين أساسيين هما .

- ذاكرة الوصول العشوائي Random Access Memory (RAM)

تحتفظ ببيانات الحاسب اثناء عمل البرنامج ووقت التشغيل ، وتتلاشى محتوياتها مع انقطاع التيار الكهربائي او قفل الجهاز.

- ذاكرة القراءة فقط Read Only Memory (ROM)

تحتفظ بالبيانات الخاصة بالتشغيل ولا تفقد محتوياتها مع انقطاع التيار الكهربائي

- ذاكرة التخزين المؤقت أو المخبأ Cache Memory

نوع سريع جدا من أنواع الذاكرة يخزن فيها البيانات المستخدمة كثيراً يتصل بالذاكرة الرئيسية مع وحدة المعالجة المركزية وموجودة في أكثر من موضع داخل الحاسب ومنها ثلاث مستويات L1 , L2 , L3

(3) وحدات الادخال Input Units

هي الوحدات الخاصة بإدخال البيانات بأشكالها المختلفة(اشارة، نص، صورة، صوت، الخ)الى ذاكرة الحاسب الرئيسة.

الفأرة – لوحة المفاتيح – الكاميرا – الماسح الضوئي – القلم الضوئي – عصا التحكم

(4) وحدات الإخراج Output Units

هي الوحدات الخاصة بإظهار(اخراج)نتائج المعالجة المعلومات ,التي قام بها الحاسب وبإشكالها المختلفة.

وحدات العرض المرئية - الشاشات Monitors – Screens

يمكن من خلالها عرض الملفات النصية والصور وتأتي بإشكال وإحجام مختلفة, ويتم تحديد أفضلها من خلال درجة دقة العرض Display Resolution والتي تقاس بعدد النقاط Pixel بالبوصة الواحدة.

(شاشة اللمس وحدة ادخال وإخراج في وقت واحد)

الطابعات Printers

تستخدم لإخراج نسخة من النتائج على الورق، وتظهر بتقنيات متعددة مثل:

طابعات الليزر Laserوالتي تعتبر الاكثر وضوحا والأسرع والأعلى ثمنا .

الطابعات النقطية Dot Matrix وهي الاقل وضوحا والاقل تكلفة.

طابعات نفاثات الحبر Inkjetوالمعروفة بتكلفة التشغيل العالية.

Scanned by CamScanner

(5) اجهزة الرسم Plotters

تستخدم لطباعة الخرائط والرسوم الهندسية المعمارية بالإضافة الى رسومات تصنيع الآلات.

(6) السماعات والنظم الصوتية
Loudspeakers – sound system

تتعامل مع الصوت، وتأتي بعدده اشكال

(7) ادوات التخزين

يحتوي الحاسوب على ثلاثة انواع من محركات الاقراص وهي:

القرص الصلب Hard disk

يمتاز بقدرته التخزينية العالية والتي تقدر بالجيجا بايت، وتتميز بالسرعة في استرجاع البيانات المخزنة فيها، ويقاس زمن الاستجابة بأجزاء من الالف من الثانية.

القرص المرن Floppy disk

وهي عبارة عن اقراص صغيرة الحجم خفيفة الوزن ذات قدرة تخزين محدودة تبلغ 1.44 ميجا بايت وتكلفتها بسيطة.

بالذاكرة الفلاشية Flash memory

تصل سعتها إلى 64 جيجابايت

الاسطوانة المدمجة Compact disk (CD – DVD)

تتميز بوجود طبقة لامعه عاكسه للضوء، ويمكن حملها ونقلها بسهوله، ويتم تخزين البيانات عليها باستخدام اشعة الليزر،

CD ← 800 ميجابايت .

CDV ← 4.7 جيجابايت

CD-Drive ← مشغل الأسطوانات المدمجة(مكان وضع الأسطوانة داخل الحاسب (درج الأسطوانة)

CD-Driver ← أيقونة أو رمز الأسطوانة المدمجة داخل الحاسب (لتحديد مواصفات وخصائص مشغل الاقراص)

كيفية تمثيل البيانات في الحاسب

يتم تمثيل جميع الرموز والحروف الأبجدية او رقم او رمز خاص (على شكل مجموعة مكونة من ثمانية خانات ثنائ

وتسمى المجموعه بـ بايت Byte 1بايت يساوي 8 بت وهي اصغر وحدة معلومات تسمى الثنائية (bit) الب

وقد تكون اما 1 او 0 ، وتمثل مكونات النظام الثنائي(Binary digit system)

وهناك أنظمة للتشفير لتمثيل البيانات من أشهرها

1) شفرة نظام آسكي ASCII: 2) شفرة EBCDIC 3) الشفرة الموحدة UNICODE

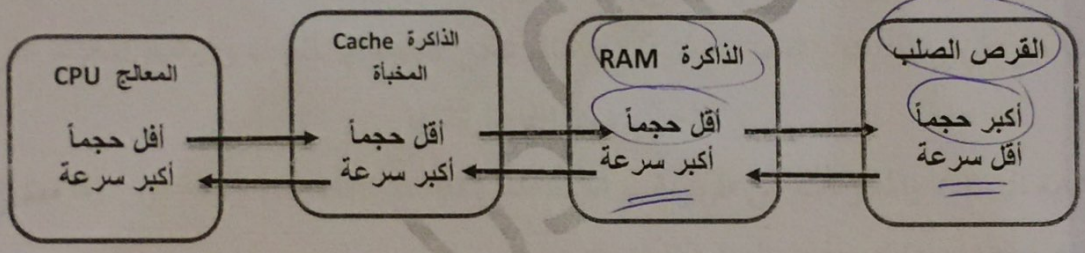
Scanned by CamScanner

القيمة	الوحدة	الرمز
بايت 1024	كيلو بايت	KB
بايت 1024 x 1024	ميجا بايت	MB
بايت 1024 x 1024 x 1024	جيجا بايت	GB
بايت 1024 x 1024 x 1024 x 1024	تيرا بايت	TB

قياس اداء جهاز الحاسب

تقاس فعالية اجهزة الحاسب وادائها بأداء المعدات وهو ما يؤثر في سعر الجهاز

- سرعة وحده المعالجة المركزية CPU
- حجم ذاكرة الوصول العشوائي RAM
- سرعة وسعة القرص الصلب



البرمجيات

البرنامج :عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات المكتوبة بتسلسل معين.

أنواع البرامج :

1)-برامج النظم

مجموعة برامج تجعل الحاسب يعمل على أكمل وجه

لدينا حصريا
الشرطة
2000
السليمانية - بجوار حلواني مونتانا
٠٥٦٥٥١٧٥٩٠

تنقسم إلى :

1) نظم تشغيل OS : برامج تشغيل وإدارة معدات وبرامج الحاسب الآلي ولا يعمل الحاسب من دونها
2) لغات البرمجة: مجموعة رموز وقواعد لكتابة برامج وتطبيقات الحاسب الآلي

منها لغات برمجة منخفضة المستوى (دنيا في البرمجة) مثل لغة الآلة التي فقط يفهما الحاسب الآلي وينفذها

لغات برمجة عالية المستوى (عالية في البرمجة) مثل C,C++,JAVA,VB أقرب من لغة الانسان لذلك تحتاج إلى مترجم أو محول ليحولها إلى لغة الآلة ليفهما الحاسب الآلي

Scanned by CamScanner

3) المترجمات: (المترجم – المحول) يقوم بتحويل كود البرنامج المصدر (الأصل) المكتوب بلغات برمجة عالية المستوى إلى برنامج قابل للتنفيذ مكتوب بلغة الآلي التي يفهما الحاسب ألي

4) البرامج المساندة: برامج مساعدة تأتي مع أنظمة التشغيل لتساعد في عمل تطبيقات الحاسب ألي

- البرامج التطبيقية (Application Programs)

مجموعة من البرامج تعالج تطبيقات مختلفة للحاسب

*(البرامج التطبيقية العامة) مثل برامج الأوفيس (Office) والتي تحتوي على برنامج معالجة النصوص لتحرير الوثائق والجداول الإلكترونية والعروض التقديمية.

* (البرامج التطبيقية الخاصة) يعتمد تطويرها لجهات خاصة مثل برامج الرسم الخاص والبرامج المحاسبية

شبكات الحاسب

الشبكة عبارة عن مجموعه من أجهزة الحاسوب المتصلة مع بعضها البعض بغرض المشاركة في الموارد، ولا يقصد بالموارد الأجهزة فقط بل يمكن المشاركة في البرامج عن طريق استخدام الخادم (server) ، كما يمكن المشاركة في المعلومات عن طريق الملفات والمجلدات المشتركة وبالتالي يمكن استخدام الملفات والبرامج المخزنة على بقية الأجهزة دون الحاجة لنقلها.

تمير بـــ:– حماية البيانات والمعلومات عن طريق اسم المستخدم (name user) وكلمة مرور (Password) التواصل ما بين مستخدميها عن طريق البريد الإلكتروني.

تقسم الشبكات حسب المسافة أو البعد بين الأجهزة الى نوعين.

(1) شبكة محلية (LAN – Network Area Local)

عبارة عن مجموعة من الأجهزة المتصلة بعضها البعض بواسطة كوابل وتكون موزعه في منطقة محدودة مثل معمل الحاسوب. هي نوعان : – شبكة محلية (خادم وعميل) – وشبكة محلية الند / ند (التناظرية)

(2) شبكة موسعة (WAN – Network Area Wide)

عبارة عن مجموعة من الأجهزة المتصلة بعضها البعض وتكون موزعة في منطقة واسعة مثل فروع شركة في مدينتين، ويكون الاتصال بين الاجهزة عبر خطوط الهاتف او الاقمار الصناعية.

أشكال توصيل الشبكات

-الشبكة النجمية Star network (لابد من وجود حاسب مركزي)

- شبكة الحلقة Ring Network لا يوجد بها حاسب مركزي

- شبكة الناقل Bus network أقل تكلفة

Scanned by CamScanner

شبكة الانترنت

عبارة عن مجموعة من الشبكات المختلفة والتي يمكن الاتصال فيما بينها، ويتم الدخول اليها عن طريق برنامج المتصفح (Internet Explorer)، حيث يتم التنقل من خلالها الى مواقع الكترونية مختلفة من خلال تحديد اسم الموقع المطلوب الوصول اليه.

الويب

الشبكة العنكبوتية العالمية WWW صفحات من مستندات (نص – صور – فيديو) مرتبطة مع بعضها وتعمل فوق الانترنت ويمكن تصفحها من خلال برامج التصفح المعروفة

استخدامات الانترنت

خدمة الشبكة العنكبوتية او العالمية (WWW-Web Wide World)

تبادل البيانات والمعلومات بأشكالها المختلفة

خدمة البريد الإلكتروني (mail-E)

من أنواع التواصل بواسطة الرسائل الإلكترونية والعناوين البريدية

خدمة نقل الملفات (FTP-Protocol Transfer File)

برتوكول يرمز له بالرمز FTP يساعد في جلب ورفع البيانات والمعلومات من وإلى شبكة الانترنت وحمايتها

خدمة المحادثة (Chat Relay Internet)

التحدث كتابيا أو صوتيا بين مستخدمي الإنترنت وهي الأكثر شيوعا

خطوط الاتصال بالإنترنت

بواسطة خطوط الهاتف Modem

عن طريق تحويل الإشارة التناظرية (المحاثة الهاتفية) إلى إشارة رقمية (الانترنت) من خلال اتصال الهاتف تصل سرعتها إلى 56 كيلوبت/ ثانية

بواسطة الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة ISDN

تنقل البيانات عن طريق الهاتف ولكنها إشارة رقمية أسرع من الأولى تصل إلى 128 كيلوبت / ث

الاتصال بواسطة خط الاشتراك الرقمي DSL

تتميز بسرعتها العالية تصل من 256 كيلو بت / ث إلى 40 ميجا بت / ث

بواسطة الأقمار الصناعية Satellite

أسرع أنواع خطوط الاتصال ولكن تكلفتها عالية جدا

بواسطة البث اللاسلكي WI-FI

فائق الدقة والسرعة تستخدم موجات الراديو FM لتبادل المعلومات وتصل سرعتها إلى 54 ميجا /ث

Scanned by CamScanner

أسئلة من الاختبارات الدورية السابقة

أولاً: ضع علامة √ أمام العبارة الصحيحة وعلامة X أمام العبارة الخاطئة في ما يلي:

م	العبارة	
1	اينـاك (ENIAC)أول جهاز الكتروني بالكامل	√
2	الحاسب الرقمي الشخصي (PDA) يعتبر أغلى أنواع الحاسبات	×
3	خدمة البريد الإلكتروني تتيح إلحاق الملفات للرسائل الإلكترونية المتبادلة	√
4	الذاكرة رام RAM أكبر حجماً من القرص الصلب	×
5	الذاكرة رام RAM أكثر سرعة في التنفيذ من القرص الصلب	√
6	المهمة الأساسية للماسح الضوئي هي تخزين الصور بعد معالجتها بواسطة الحاسب	×
7	يعد جهاز القرص الصلب وحدة إدخال وإخراج بيانات من وإلى الحاسب	√
8	كلما زاد عدد البكسل (PIXEL) في الشاشة كلما قل وضوح وتفاصيل الصور	×
9	لغات البرمجة البسيطة المستوى (الدنيا) تستخدم جملاً شبيه بلغة الانسان	×
10	يشير الاختصار RAM إلى ذاكرة الوصول العشوائي	√
11	ذاكرة القراءة فقط ROM لاتفقد بياناتها المخزنة عند فصل التيار الكهربائي عن الحاسب	√
12	إحدى فوائد استخدام الشبكات هي مشاركة المستخدمين في استخدام موارد الحاسبات	√
13	أول حاسب يعتبر شخصي PC من شركة IBM في الجيل الخامس	√
14	تعتبر (MainFrames)من أكثر الحاسبات استخداماً في الشركات حيث ترتبط بمئات الطرفيات.	√
15	Hardware عبارة عن القطع و الأجزاء التي يمكن لمسها.	√
16	تقوم (Speakers) بإخراج البيانات إلى المستخدم عن طريق نص مطبوع.	×
17	في الجيل الأول تم انتاج أول ذاكرة رئيسية	√
18	في LANالشبكة المحلية يمكن ربط أجهزة الحاسب داخل مبنى كامل بواسطة كابلات.	√
19	تقاس سرعة المعالج بـ Hz	√
20	لغات البرمجة عالية المستوى تحتاج إلى مترجم ليحولها إلى لغة الآلة ليفهما الحاسب	√
21	Touchscreen يعتبر جهاز إدخال وإخراج.	√
22	الحاسب الآلي يتكون فقط من معدات و أجهزة (Hardware)	×
23	جهازمارك(1) MARK1 من الأجهزة الالكترونية من شركة IBM	×
24	استخدمت الانابيب المفرغة في الجيل الثاني من أجيال الحاسب الالي	×
25	استخدمت الترانزستور ة في الجيل الثاني من أجيال الحاسب الالي	√
26	ظهرت لغات البرمجة Fortran و Cobol في الجيل الثاني	√
27	أول طابعة ليزر وأول قرص مرن في الجيل الثالث للحاسب	√
28	استخدمت الدوائر المتكاملة في الجيل الرابع من أجيال الحاسب الالي	×
29	ظهرت المعالجات الدقيقة في الجيل الثالث من أجيال الحاسب الالي	×
30	ظهر القرص الصوتي Audio Cdفي الجيل الرابع	√

Scanned by CamScanner

ثانيا: اختر الإجابة الصحيحة:

1) ظهرت المعالجات الدقيقة في

ا	الجيل الأول	ب	الجيل الثاني
جـ	الجيل الرابع	د	الجيل الخامس

2) ظهرت الفأرة والأجهزة ذات الواجهة الرسومية في

ا	الجيل الأول	ب	الجيل الثاني
جـ	الجيل الرابع	د	الجيل الخامس

3) حاسب يتميز بالحجم الكبير وربط مئات الوحدات الطرفية

ا	الحاسب الكبير	ب	الحاسب العملاق
جـ	الحاسب المتوسط	د	الحاسب الدقيق

4) حاسب مركزي يتميز بربط العديد من الوحدات الطرفية

	الحاسب الكبير	ب	الحاسب العملاق
	الحاسب المتوسط	د	الحاسب الدقيق

5) حاسب محمول صغير يضم شاشة عرض تعمل باللمس وبطارية وأجهزة حساسة

	الهاتف الذكي	ب	نت بوك
	التابلت	د	الحاسب المحمول

6) حاسب صغير يستخدم القلم الرقمي في ادخال البيانات وله ذاكرة تخزين

	الحاسب العملاق	ب	المساعد الرقمي
	الحاسب المحمول	د	الحاسب الدقيق

7) من مكونات الحاسب الالي يمكن لمسها ورؤيتها في الحاسب الالي

أ	المعدات	ب	البرمجيات
جـ	البرامج	د	جميع ما سبق

8) تشبه الحاسبات الدقيقة ولكنها ذات قدرات معالجة قوية وذاكرة كبيرة ويستخدم في تطبيقات الزمن الحقيقي

محطات العمل	الحاسب الشخصي
الحاسب الكبير	

9) مكونات الحاسب ألالي المادية

وحدات الادخال والإخراج	وحدات التخزين
وحدات المعالجة	جميع ما سبق

10) الوحدة المسؤولة عن جميع العمليات الحسابية والمنطقية داخل الحاسب الآلي

وحدة التحكم	وحدت الحساب والمنطق
المسجلات	وحدة التخزين

11) هي العقل المدبر للحاسب الالي (شريحة الكترونية مثبتة على اللوحة الام)

وحدة التحكم	وحدت الحساب والمنطق
المسجلات	وحدة المعالجة المركزية

12) تتألف وحدة المعالجة المركزية من

وحدة التحكم	وحدت الحساب والمنطق
عدد من المسجلات	جميع ما سبق

13) الوحدة تربط بين الذاكرة ووحدات الادخال والإخراج لنقل البيانات داخل وخارج الحاسب الآلي

وحدة التحكم	وحدت الحساب والمنطق
المسجلات	وحدة التخزين

Scanned by CamScanner

14) مواقع خاصة للتخزين المؤقت	
وحدة التحكم	وحدت الحساب والمنطق
المسجلات	وحدة التخزين
15) مجموعة من الدوائر الإلكترونية تستخدم في حفظ البيانات	
وحدة التحكم	وحدت الحساب والمنطق
المسجلات	وحدة الذاكرة
16) تحفظ البيانات بشكل مؤقت وتفقدها عند انقطاع التيار الكهربي	
ذاكرة الوصول العشوائي RAM	ذاكرة القراءة فقط ROM
القصر الصلب HD	جميع ما سبق
17) ذاكرة سريعة جداً تتصل مباشرة بالذاكرة الرئيسية مع وحدة المعالجة المركزية	
ذاكرة الوصول العشوائي RAM	الذاكرة المخبأة CACHE
ذاكرة القراءة فقط ROM	ROM & RAM
18) تخزن بها البيانات الأثر استخداماً حيث يقرأ محتوياتها ولها عدة مستويات L1 – L2 – L3	
وحدة التحكم	ذاكرة الوصول العشوائي RAM
ذاكرة القراءة فقط ROM	الذاكرة المخبأة CACHE
19) نوع من الطابعات أكثر وضوحاً وأغلى ثمناً	
الطابعة النقطية	الطابعة نفاثة الحبر
الطابعة الليزر	الطابعة الملونة
20) مكون من مكونات الحاسب الآلي يقوم بتشغيل الأسطوانات المدمجة CD	
CD- ROM	CD-Driver
CD-Drive	CD
21) رمز أو برمجية لتحديد مواصفات مشغل الأسطوانات المدمجة CD	
CD- ROM	CD-Driver
CD-Drive	CD
22) البايت Byte يساوي	
1024 بت	8 بت
1000 بت	100 بت
23) الكيلو بايت KB يساوي	
1024 بايت	1024 بت
1024 كيلوبت	1024 ميجا
24) الميجابايت MB يساوي	
1024 بايت	1024 بت
1024 كيلوبت	1024 ميجا
25) الجيجابايت GB يساوي	
1024 بايت	1024 بت
1024 كيلو	1024 ميجابايت
26) التيرابايت TB يساوي	
1024 بايت	1024 بت
1024 كيلوبت	1024 جيجا بايت

Scanned by CamScanner

27) قياس أداء جهاز الحاسب الآلي من خلال	
سرعة المعالج	سعة الذاكرة العشوائية
سرعة وسعة القرص الصلب	جميع ما سبق
28) تنقسم برمجيات الحاسب الآلي إلى	
برمجيات نظم	برمجيات تطبيقية
برمجيات نظم وبرمجيات تطبيقية	لا شيء مما سبق
29) مجموعة برامج يستخدمها الحاسب ليقوم بعمله على أكمل وجه	
برمجيات نظم	لغات برمجة
برمجيات تطبيقية	برمجيات تطبيقية
30) مجموعة برامج خاصة بتشغيل الحاسب الالي وإدارة تطبيقاته	
برامج مساعدة	برامج تطبيقية
برامج نظم تشغيل	لغات برمجة

31) أي الحاسبات التالية الأسرع في معالجة البيانات:
أ- الحاسب المركزي
ب- الحاسب الشخصي
ج- الحاسب المحمول
د- الحاسب المتوسط

32) تحتوى الطرفيات الذكية على :
أ- شاشة و لوحة مفاتيح
ب- وحدة معالجة
ج- ذاكرة
د- كل ما سبق

33) في الحاسب الشخصي تتحدد سرعة المعالج بـ :
أ- جيجاهيرتز
ب- ملي ثانية
ج- كيلو بايت
د- تردد الساعة

34) في الحاسب الشخصي يقاس سعة الذاكرة RAM بـ:
أ- بت
ب- بايت
ج- جيجاهيرتز
د- ميجابايت

35) أي من التالي يعتبر جزء من CPU :
أ- وحدة تنفيذ العمليات الحسابية و المنطقية
ب- القرص الرقمي
ج- الطابعة
د- الشاشة

36) أي الوحدات الآتية تعتبر وحدة إخراج:
أ- عصا اللعب
ب-آلة التصوير الرقمية
ج- الشاشة
د- الفأرة

37) أي الوحدات الآتية تعتبر وحدة إدخال فقط:
أ- الميكروفون
ب- الطابعة
ج- الشاشة
د- القرص الصلب

38) أي الوحدات الآتية تعتبر وحدة إدخال و إخراج:
أ- القرص الصلب
ب- الميكروفون
ج- الفأرة
د- الطابعة

تدريبا حصريا 2000 السليمانية - بجوار حلواني موتنا ن ٠٥٦٥١٧٥٩٠

Scanned by CamScanner

39) الشبكة التي تربط أجهزة الحاسبات بين المدن و البلدان و حتى القارات هي شبكة :

أ- LAN
ب- WAN
ج- TAN
د- NIC

40) الشبكة التي تربط أجهزة الحاسبات في منطقة جغرافية صغيرة هي شبكة:

أ- LAN
ب- WAN
ج- TAN
د- NIC

41) أي من الطرق التالية تصلح لبناء الاتصال بشبكة الانترنت:

أ- ADSL
ب- ISDN
ج- القمر الصناعي
د- كل ما سبق

42) يمكن الوصول إلى أي موقع عبر شبكة الانترنت بسهولة عبر:

أ- متصفح انترنت اكسبلورر
ب- برنامج ورد
ج- ربط الحاسب بشبكة الانترنت
د- URL

43) جهاز المودم Modem يقوم:

أ- تخزين البيانات
ب- معالجة الصور
ج- تحويل الإشارات التماثلية إلى رقمية و من ثم العكس
د- ليس مما سبق

44) أي من التطبيقات التالية ليس تطبيقا مناسبا لاستخدام القدرات العالية للحاسب المركزي:

أ- معالجة النصوص و الكلمات
ب- حجز تذاكر الطيران
ج-المعاملات البنكية
د- إصدار فواتير شركات الكهرباء

45) ..... أرخص أنواع الحواسيب ثمناً وأكثرها شيوعاً :

أ- Mini Computers
ب- Main Frames
ج- Super Computers
د- Personal Computers

46) تتحكم بتدفق الأوامر من وحدات الإدخال ومعالجتها ثم إخراجها عن طريق وحدات الإخراج :

أ- CPU .
ب- AUL .
ج- GUI.
د- Cash Memory .

47) يتم حفظ معلومات وحدات الإدخال و الإخراج المتصلة بالجهاز و بيانات الشركة المصنعة في .. :

أ- Operating System .
ب- RAM .
ج- ROM .
د- Cash Memory .

48) من أنواع تقنيات خطوط الاتصال :

أ- ISDN
ب- IDSL
ج- PSTN
د- جميع ما ذكر.

49)..... هي إنشاء نسخة إضافية من المواد المخزنة على وسائط التخزين:

أ- Copyright
ب- Privacy
ج- Access Right
د- Backup .

50)من مهام نظام التشغيل الأساسية :

أ- عرض معلومات المكونات المادية عند التشغيل .
ب- تخزين البيانات في الجهاز.
ج- إدراج الاطارات و الصور والجداول.
د- طباعة البيانات على ورق.

Scanned by CamScanner

الباب الثاني

الفصل الأول

وسائل التواصل الإلكتروني

هي

خدمة الكترونية تسمح للمستخدم بانشاء ملف شخصي يتم من خلاله التواصل مع الآخرين في بيئة افتراضية

أهم وسائل التواصل الإلكتروني

البريد الالكتروني Email **ومن أشهر مذودي خدمات البريد الالكتروني**

Gmail , Yahoo

تفعيل خدمة البريد الالكتروني الجامعي

مثال

اسم الطالب@stu.kau.edu.sa

هو حساب يعمل على نفس خدمات البريد الإلكتروني المقدم من جوجل عبرGmail

جامعة الملك عبد العزيز ربطت حسابات البريد الالكتروني مع Gmail

1- **سعة تخزينية كبيرة .**
2- **دعمها للغة العربية.**
3- **سهولة البحث عن الرسائل.**
4- **قلة الإعلانات.**
5- **المستوى العلي جدا من الأمان**

Sameh-0560371752

Scanned by CamScanner

تحديث بينات الطالب على نظام أودس (ODUS)

هو نظام الذي من خلاله الأستاذة والاداريون المسؤولون في الجامعة من التواصل مع الطالب عند الحاجة ووصول الإعلانات للطالب

Google Drive

عبارة عن خدمة مجانية مقدمة من شركة جوجل لمستخدمي حساب الGmail حيث تقدم مساحة تخزينية كبيرة سعتها 10 TB للحساب الجامعي ويمكن زيادة السعة بدفع رسوم ومدة زمنية معينة

Cloud Storage (السحابة التخزينية)

المساحة التخزينية السحابية هي أكثر المساحات التخزينية أمانا للمعلومات

من فوائد (**السحابة التخزينية**)

1- مزامنة الملفات من خلال عدة أجهزة.
2- المحافظة على آمنا وسرية المعلومات أو فقدانها أو سرقتها.
3- النسخ الاحتياطي للبيانات Backup

من أهم خدمات جوجل درايف google drive

1) خدمة رفع الملفات
2) خدمة مشاركة الملفات
3) خدمة التقويم وتنظيم المواعيد واعداد الاشعارات على البريد الجامعي

تتيح هذه الخدمة للمستخدم عدة تقويمات في نفس الوقت مع امكانية مشاركة مواعيد التقويم مع عدة مستخدمين

4) ربط البريد الإلكتروني الجامعي والتقويم مع الجوال الذكي

حيث يمكن ربط البريد الإلكتروني الجامعي والتقويم مع نظام IOS ونظام Android

Scanned by CamScanner

وسائل التواصل للتعلم والتعليم عبر شبكة الانترنت

أولاً: اليوتيوب YouTube

يعتبر ذا شعبية واسعة جدا حيث يفوق زائريه في الساعة 10000000 زائر حيث يعد الثالث عالمياً من عدد لزوار كذلك يستخدم تقنية Adobe Flash لعرض الأفلام ويقوم YouTube بتحويل الأفلام المرسلة إلى امتداد Flv. الملفات المرسلة ل YouTube يجب ألا يزيد طولها عن 15 دقيقة للمستخدمين الجدد وحجمها 1 جيجابايت كما يمكن رفع الأفلام ذات الامتداد 3GP من الجوال مباشرة من خلال (m.youtube.com)وأما الملفات الصوتية التي يتم رفعها على YouTube تكون بصيغة MP3

ثانيا: جوجل بلس Google +

(اجتماع مباشر على الانترنت) شبكة اجتماعية من قبل شركة جوجل تتميز بأنها تربط المشاركات بين المستخدمين بمحرك البحث العالمي google ومجانية وتتوفر المحادثات الفورية تنمي مهارات التعليم الجماعي والتعاوني جوجل هانج أوتس Google Hangouts هي خدمة للتواصل عبر الانترنت تضم محادثات فورية عبر الفيديو بحد أقصى عشر أشخاص صوت وصورة وكتابة وفيديو

أهم مميزات جوجل بلس Google Plus

1) خاصية الدوائر (Circles) هو بديل عل الفصول الافتراضية في التعليم الإلكتروني في شكل مجموعات للمناقشة الجماعية.
2) خاصية المحادثات الجماعية (Huddle) بديل عن غرف الدردشة الكتابية .
3) خاصية (Stream) هو بديل منتديات النقاش حيث يمكن للمعلم كتابة سؤال ومشاركته مع جميع المضافين للمجموعة
4) خاصية (Hangouts) توفر محادثة مباشرة حية بين الطلاب والمعلمين بالفيديو.

Scanned by CamScanner

تدينا حصريا
القرطاسية
2000
السليمانية - بجوار حلواني مونتانا
٠٧٦٥٥١٧٥٩٠

الفصل الثاني

التعليم الإلكتروني

تعريف التعليم الالكتروني E-Learning

خدام وسائط التقنية الإلكترونية الحديثة في إيصال المعلومة للمتعلم في أقصروقت وأقل جهد وأكبرفائدة في أماكن جغرافية متفرقة. ويصل إلى متعلمين لا يستطيعون التعلم في برنامج تعليمي تقليدي تحت ظروف مختلفة

أهداف التعليم الالكتروني E-Learning

1) سد النقص في هيئة التدريس.
2) يجعل التعليم أكثر مرونة وتحريره من القيود والتعقيدات.
3) تحقيق العدالة في التدريب.(التعليم حق مشروع للكل)
4) التكلفة البسيطة للمتدرب.
5) التعليم والتدريب المستمر

مزايا التعليم الالكتروني E-Learning

1) تجاوز قيود الزمتان والمكان في التعليم.
2) زيادة فرص القبول في التعليم العالي.
3) اتاحة الفرصة في التفاعل الفوري الإلكتروني فيما بينهم ونبين المعلم من جهة أخري.
4) نشرثقافة التدريب والتعلم الذاتي.
5) استخدام أساليب متنوعة في التعليم.

أنواع الاتصال في التعليم الالكتروني E-Learning

1) الاتصال الغير مباشر (غير متزامن)

ستطيع الأشخاص الاتصال بينهم بشكل غير مباشر دون حضورهم في نفس الوقت باستخدام **E-Mail** كون الرسالة والرد كتابياً) والبريد الصوتي **Voice-mail** (تكون الرسالة والرد صوتيا).

2) الاتصال مباشر (المتزامن)

م التخاطب في نفس اللحظة (تحديد ساعات محددة للمعلم ويجتمع فيها المتعلمين) عن طريق :

- التخاطب الكتابي.
- التخاطب الصوتي.
- التخاطب بالصوت والصورة (المؤتمرات المرئية)

Scanned by CamScanner

عناصر منظومة التعليم الالكتروني E-Learning

الطلاب - الهيئة التدريسية - المساعدون - الفنيون - الاداريون

وسائل التعليم الالكتروني E-Learning

تتعدد المصادر التي يعتمد عليها التعليم الالكتروني، منها:

((التلفزيون التعليمي))

يعتبر التلفزيون التعليمي وسيله فعاله للتعليم الالكتروني , حيث يمتاز بما يلي:

يعتبر وسيلة مألوفة وشائعة لدى أغلبية البشر يجمع التلفزيون بين كل من الاصوات والحركة والمرئيات، ويستطيع توضيح المفاهيم المعقدة والمجردة يعتبر وسيلة فعالة تنقل إلى الطلاب بيئات جديدة غير تقليدية ويساعد في التقاط الأحداث وعرضها أثناء حدوثها . يتسم بالفاعلية في تقديم المفاهيم وتلخيصها ومراجعتها.

((مؤتمرات الفيديو))

تعتبر مؤتمرات الفيديو من الطرق والتكنولوجيات التعليمية المتاحة في الوقت الحاضر، وتشتمل على العديد من المزايا التي تؤكد فعاليتها في التعليم الالكتروني ومن هذه المزايا :

- السماح بالاتصال المرئي في الوقت الحقيقي بين الطلاب والمدرس .
- مساندة استخدام وسائل تكنولوجية متعددة مثل السبورة والوثائق الخطية والفيديو.
- اتاحة إمكانية الربط بين الخبراء الموجودين في مواقع جغرافية متفرقة.

من العيوب وبالرغم من هذه المزايا إلا انها تتطلب أجهزة مرتفعة التكلفة، إلى جانب بذل مزيد من الجهد من جانب المدرس حتى لا يبتعد الطلاب من الاتصال المباشر.

((المواد المطبوعة))

المواد المطبوعة ما زالت مستمرة كمكون أساسي لكل البرامج التعليم الالكتروني، حيث يمكن تزويد الطلاب بها مباشرة أو تحملها **Downloading** الكترونيا ثم تحويله الى شكل مطبوع .

وتمتاز المواد المطبوعة بسهولة العرض الفعالية التكلفة وتلقائية وسهولة الاستخدام .مثل الكتب الدراسية والواجبات والتكليفات والقراءات المرجعية.

Scanned by CamScanner

((قواعد البيانات))

هي مجموعة من السجلات المرتبة والمنظمة بطريقة يسهل معها استرجاعها بشكل فعال .
مثل قواعد البيانات التي تشمل ملخصات الكتب والدوريات

((شبكة الانترنت))

ساهمت الانترنت في التعليم الالكتروني من خلال استخدام البريد الالكتروني **email** من خلال تبادل الرسائل والمعلومات، والتغذية المرتدة **feedback** من قبل الطلاب، وكذلك إنشاء السبورة البيضاء **white board** التي تشجع على التفاعلية بين الطلاب، وإمكانية إنشاء صفحة ويب أو موقع للفصل الافتراضي،

((الفصول الافتراضية))

الفصول الافتراضية هي فصول شبيهة بالفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطلاب ولكنها على الشبكة العالمية حيث لا تتقيد بزمان أو مكان وعن طريقها يتم استخدام بيئات تعليمية افتراضية بحيث يستطيع الطلبة التجمع بواسطة الشبكات للمشاركة في حالات تعلم تعاونية.
(عالم بلا ورق – جامعة بلا أسوار – مدارس وجامعات الإلكترونية – جامعات افتراضية – منهج رقمي – الفصول الذكية والافتراضية)

أنواع أنظمة إدارة التعليم وخصائصه

(LCMS - .LMS)

نظام إدارة التعليمLMS

LMSهي اختصار لعبارة **(Learning Management System)** وتعني نظام إدارة لتعليم .وهو برنامج **Software** صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقيم التدريب والتعليم لالكتروني وجميع أنشطة التعلم في المنشآت ، عيوبه ، لا تركز**LMS** كثيراً على المحتوى

نظام إدارة المحتوى التعليمي:LCMS

يعتبر مصطلح **LCMS** هو اختصار لعبارة **Learning Content Management System**وتعني نظام أدارة المحتوى التعليمي ، فإن **LCMS** تركز على محتوى التعليمي . فهي تمنح لمؤلفين والمصممين التعليميين ومختصي المواد ، القدرة على إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي شكل أكثر فاعلية .من خلال مستودع **repository** يحوي العناصر التعليمية للمحتوى العلمي .

Scanned by CamScanner

أمثلة لأنظمة إدارة التعليم الإلكترونية التجارية

ظام "ويب سي تي WebCT"لإدارة التعليم الإلكتروني.

ظام "بلاك بورد"لإدارة التعليم الإلكتروني Blackboard Academic Suite

ظام "تدارس"لإدارة التعليم الإلكتروني.

ظام "مجد"لإدارة التعليم الإلكتروني .

امثله لأنظمة ادارة التعلم الإلكترونية المفتوحة المصدر

ظام مودل لإدارة التعلم الالكتروني MOODLE1.5.2

ظام دوكيوز لإدارة التعلم الالكتروني DOKEOS

ظام اتوتر لإدارة التعلم الالكتروني ATUTOR

أهمية المعيارية في التعليم الالكتروني

كلمة سكروم SCORM هي ترجمه حرفيه من اللغة الانجليزية Sharable Content Object

SCORM Referent Model والتي تعني: النموذج المرجعي لمكونات المحتوى المشترك

معايير الجودة في التعليم الالكتروني

في مجال التعليم الالكتروني لابد من تحقيق سبعة معايير أو شروط أساسية و هي:

1) دعم المعلم (التفاعل بين المعلم والمتعلم - الاعتدال في عمليات التعليم – التوافق بين المتعلم والمحتوى – الدعم الفردي للمتعلم - وسائل الاتصال المباشرة – وسائل الاتصال الغير مباشرة)
2) التعاون والاتصال بالمقرر(التعاون الاجتماعي – التعاون الفعال المستمر)
3) التكنولوجيا. (التكيف - الفردية – إمكانية الاتصال المتزامن)
4) التكاليف و القيمة المادية.(التوقع المتميز– ضرورة تالتنعلم عبر الانترنت- التكاليف المادية – الفوائد العملية – طبيعة البرامج)
5) المعلومات والشفافية.
6) هيكل المقرر.
7) فن التعليم

Scanned by CamScanner

التعليم الإلكتروني الموائم

هو التعليم الإلكتروني الذي يلبي الاحتياجات التعليمية لكل طالب حسب ميوله وتقديم الأنشطة التعليمية له

نظام إدارة التعليم الالكتروني(بلاك بوورد)

Blackboard

يجتمع فيها المتعلمون يتصفحوا المحتوى كل حسب حاجته من خلال البريد الالكتروني والمنتديات

مميزاته : تقديم المادة العلمية عن طريق الانترنت - تخفيف العبء على المعلم والمتعلم - السهولة في التصفح - الأمان – أساليب التقويم الشيقة – التغذية الراجعة - طباعة التقارير – تقديم أدوات لتقييم الطلاب – توزيع الواجبات والاختبارات – تقديم التغذية الراجعة) .

يمكن الدخول إلى نظام إدارة التعلم الالكتروني من الرابط التعليم http://ims.kau.edu.sa

الفصول الافتراضية

الفصول الافتراضية هي بيئة للتعلم تتم في فضاء افتراضي ،والهدف منها هو تسهيل الوصول إلى الخبرات التعليمية المتقدمة عبر السماح للمتعلمين و المدرسين بالمشاركة و التحكم في مجتمعات التعلم learning communities

عن طريق الحواسيب الشخصية و الأجهزة الذكية،

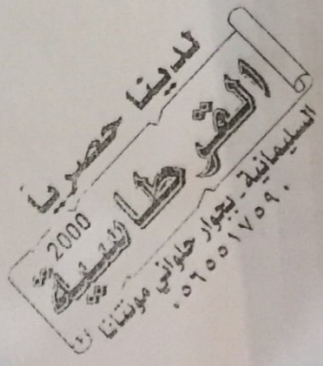
مميزات الفصول الافتراضية:

- سهولة الاستخدام.
- التعليم في أي وقت ،حيث صار بإمكان الطالب أن يتعلم في أي وقت و أي مكان.
- التعليم الفردي و الجماعي.
- التفاعل المستمر و الاستجابة المستمرة والمتابعة المستمرة ككل.
- الانخفاض الكبير في التكلفة.
- لا تحتاج إدارة الفصول الافتراضية مهارات تقنية عالية.

Scanned by CamScanner

	العبارة	الإجابة
1	تستخدم مواقع التواصل الاجتماعي في تفعيل المستخدم مع غيره أي وقت خلال الانترنت	√
2	يعتبر البريد الالكتروني E-Mail من وسائل التواصل الاجتماعي	√
3	حساب البريد الإلكتروني الجامعي خاص بالطالب مقدم من خدمة Gmail	√
4	GoogleDriveخدمة مقدمة من شركة جوجل غير مجانية لمستخدمي البريد الالكتروني Gmail	√
5	GoogleDrive تستخدم مساحة تخزينية سحابية الأكثر أماناً	√
6	في GoogleDrive عملية مشاركة الملفات تعني التحميل أو الاطلاع أوو التعديل على الملفات	√
7	خدمة التقويم من Google تتيح للمستخدم امكانية اظهار عدة تقويمات	√
8	يتيح YouTube تنزيل مقاطع الفيديو لمستخدميه	×
9	موقع YouTube يعتبر وسيلة تعليمة مساعدة وليس وسيلة تعليمة مستقلة	√
10	موقع YouTube يمكن للمعلمين تضمين مقاطع الفيديو (نسخ الكود الخاص بالفيديو)	√
11	الملفات المرسلة لموقع YouTube يجب ألا يزيد حجمها عن 1 GByte للمستخدمين الجدد	√
12	+Google أحد شكات التواصل الاجتماعي بها محرك بحث خاص بها	√
13	الملفات المرسلة لموقع YouTube يجب ألا تزيد مدتها عن 15 دقيقة للمستخدمين الجدد	√
14	يتيح +Google للمستخدمين متابعة المحتوى والتعليق عيه	√
15	يعتبر البريد الإلكتروني من أنواع الاتصال الغير مباشر	√
16	الفصول الافتراضية يجتمع فيها المتعلمون يتصفحوا المحتوى كل حسب حاجته	×
17	نظام" بلاك بورد "لإدارة التعليم الإلكتروني أنظمة التعليم الالكتروني التجارية	√
18	نظام إدارة التعليم LMS تركز كثيراً على المحتوى	×
19	تسهل سكورم SCORM إمكانية نشر المحتوى على أي بيئة إدارة تعلم	√
20	في برنامج التعليم عن بعد ينتهي عمل الفنيون عند بدء الدورات التعليمية	×
21	يتيح نظام بلاك بورد بيئة تعليمية أمنة	√
22	نظام إدارة التعليم يركز كثيراً على المحتوى من حيث الاستخدام	×
23	نظام (مودل) لإدارة التعليم الإلكتروني أنظمة التعليم الالكتروني مفتوحة المصدر	√
24	(بلاك بورد – ويب سيتي – تدارس – مجد) نظم لإدارة التعليم الإلكتروني مفتوحة المصدر	×
25	(مودل – دوكيوز – اتوتر) نظم لإدارة التعليم الإلكتروني مفتوحة المصدر	√

تمت بفضل الله



Scanned by CamScanner

مهارات الحاسب الآلي ١٠٠

CPIT 100

الباب الخامس

البحث على الإنترنت والتجارة الإلكترونية

Search on the Internet & E-Commerce

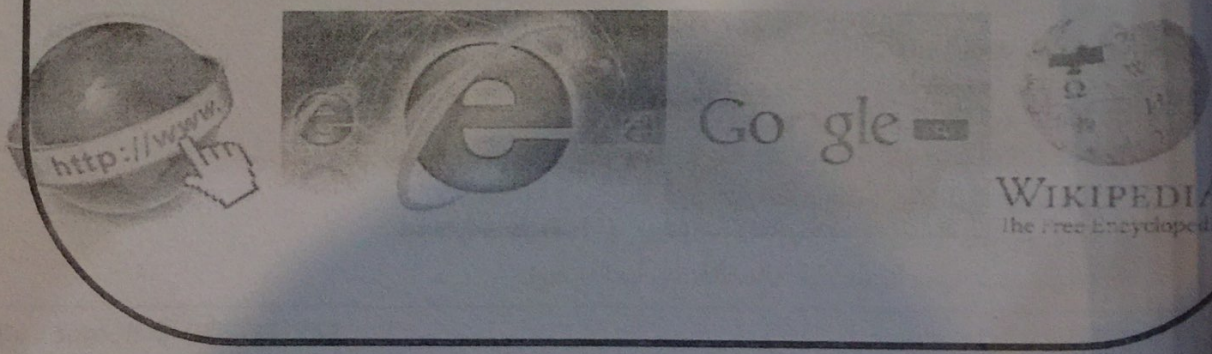
@ تعـــاريف هامـــــة @

@ أسئلة من اختبـــارات سابقة @

اعداد

سامـــح المعـــداوي

✆: 0560371752



Scanned by CamScanner

الفصل الأول

البحث في مصادر المعلومات العلمية على الإنترنت

تعاريف هامة

الإنترنت مجموعة من أجهزة الحاسوب مرتبطة ببعضها عبر شبكة أو يمكن أن تتصل بشبكات أكبر.

- عملية الاتصال بين الشبكات يحكمها بروتوكول معين يرمز له بالرمز (TCP/IP).
- ليس هناك هيئة مركزية مسؤولة عن الإنترنت .
- شبكة الإنترنت تقدم خدمات عديدة لجميع مستخدميها.

محركات البحث على الإنترنت (Search Engines)

- هي عبارة عن مواقع إلكترونية تساعد المستخدم في الحصول على ما يريد من ملفات و معلومات ونحوها و تستخدم قاعدة البيانات الضخمة التي تنشئها برمجياتها، وتضم ملايين الصفحات المتاحة على خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (الويب).

من أشهر محركات البحث على الإنترنت -

www.yahoo.com - www.msn.com www.google.com -

www.hotbot.com - www.alltheweb.com

يتألف محرك البحث من ثلاث أدوات (برمجيات) رئيسة:

١) برنامج العنكبوت:(Spider Program)

هو أداة (مجموعة برمجيات) تقوم باستكشاف الإنترنت، وتحديدًا الويب؛ حيث تنتقل من موقع إلى آخر. ويتمكن هذا البرنامج من فحص ملايين الصفحات مكونًا قاعدة بيانات ضخمة بالمواقع التي قام بزيارتها.

٢) برنامج المفهرس:(Indexed Program)

وهو الذي يكشف محتويات الموقع؛ مثل العنوان والنص والصور الموجودة بالموقع.

٣) برنامج محرك البحث:(Search Engine Program)

ترتبط هذه الأداة بالواجهة الخاصة بالبحث؛ حيث تمكّن المستفيد من صياغة استفساره إلى جانب استعراض الصفحة المتضمنة للإجابات في شكل قائمة.

الباحث العلمي من جوجل Google Scholar

يحتوي الباحث العلمي على كمية هائلة من الكتب والأبحاث والرسائل العلمية والمقالات والمجلات العلمية المُحكّمة والتي تصدر من مؤسسات البحث العلمي والجامعات يحتاجها الباحثون والدارسون سواء كانوا من الطلاب أو الأساتذة أو غيرهم.

مزايا الباحث العلمي من جوجل:

١) البحث في مصادر متنوعة من مكان واحد مناسب.
٢) البحث المتقدم؛ مثل البحث عن طريق اسم الكتاب او تاريخ النشر.
٣) الحصول على أكثر الأبحاث العلمية صلة بموضوع البحث.
٤) الوصول إلى النصوص الكاملة للأبحاث من خلال المكتبة أو الويب.
٥) إظهار عدد مرات الاستشهاد بالمقالة في أبحاث أخرى.

Scanned by CamScanner

الموسوعة الحرة أو ويكيبيديا (Wikipedia)

هي اختصار لكلمتين:كلمة :(Wiki) وهو نوع من مواقع الويب يتم تحريرها جماعيًا.
كلمة: (pedia) وهو اختصار لكلمة Encyclopedia والتي تعني بالعربية: موسوعة.

هي موسوعة رقمية متعددة اللغات، مجانية المحتوى، تشغلها منظمة عالمية غير ربحية.

أنشئت ويكيبيديا عام2001 م، والنسخة العربية منها بدأت2003 م، وقد بلغ عدد زوارها عام2014 م ما يقارب 100مليون زائر شهريًا، وعدد اللغات المستخدمة ٢٨٧ لغة.

287

للدخول إلى المكتبة المركزية طريق كتابة العنوان_www.kau.edu.sa :

الفصل الثاني

التجارة الإلكترونية

تعاريف هامة

تعريف التجارة الإلكترونية

عملية يتم من خلالها إيصال السلع والخدمات والمعلومات. أو الدفع من خلال شبكات المعلومات المحوسبة أو الوسائل الإلكترونية المناسبة الأخرى.حيث تعتبر هذه الثورة هي المحرك الأساسي لتوليد العديد من التطبيقات والتي أهمها:

التجارة الإلكترونية
الحكومة الإلكترونية
التعلّم الإلكتروني

مزايا التجارة الإلكترونية

- مشتركة بين جميع الدول ولها دورها الفعّال في تخفيض تكاليف الدخول الى الأسواق.
- توفير الوقت والجهد والمال جرّاء سرعة الاتصالات وسهولتها.
- زيادة درجة التفاعل بين الأطراف المشاركة في عملية التجارة دون الحاجة الى التواجد في نفس الوقت.
- متاحة في كل زمان ومكان.
- انخفاض دور العامل البشري.
- زيادة عدد الزبائن الذين يمكن الوصول اليهم.
- استلام السلع والخدمات إلكترونياً كالكتب والأبحاث.
- غياب الوثائق الورقية أثناء المعاملات.

منافع التجارة الإلكترونية

- تسهيل عمليات التبادل؛ حيث يتم الربط بين عملية الإنتاج والتوزيع.
- تأمين فرص للعمل مع توفير النفقات في نفس الوقت.
- تساعد على التطور في الإبتكارات التقنية.
- تفتح للبائع منفذاً تسويقياً عالمياً يعمل ٢٤ ساعة يومياً.
- تعطي للمشتري المجال للمقارنة بين مختلف المنتجات والأسلوب المناسب للدفع وطرق الشحن.
- تقلل من أهمية الارتباط بين الزمان والمكان.
- توفر السرعة في الوصول للعملاء.
- تسهّل التعامل مع المنافسة بانفتاح واسع على المستجدات الفنية والتقنية.
- تساعد على مواكبة عجلة التقدم البشّري.

Scanned by CamScanner

التسويق الإلكتروني

هو الإعلان عن طريق النت عن السلع والخدمات وعرض مزاياها لجذب الزبائن، ويعتبر من أهم عوامل نجاح التجارة الإلكترونية.

مزايا التسويق الإلكتروني

- سهولة الوصول للعملاء في جميع أنحاء العالم.
- سهولة التطبيق وانخفاض التكاليف.
- فتح المجال أمام الجميع لتسويق السلع والخدمات.
- بيع السلع والخدمات خارج نطاق الشركة.
- استهداف فئة معينة من العالم.
- وصول السلع والخدمات إلى العميل بشكل سريع ومباشر.

ركائز التجارة الإلكترونية

النشاط التجاري

يعتبر الركيزة الأساسية للتجارة الإلكترونية لأن التجارة الإلكترونية مثل بقية الأنشطة التي يمارسها مُلاك السلع ومقدمو الخدمات .

المستندات الإلكترونية

تقوم التجارة الإلكترونية على المستندات الإلكترونية وليست الورقية .

العولمة أو التدويل

تعتبر التجارة الإلكترونية تطبيق لفكرة العولمة. فالعلاقات القانونية الناشئة هي علاقات عابرة للقارات

في عام ١٤٢٨هـ أقر مجلس الوزراء السعودي بالمملكة العربية السعودية قانون التعاملات الإلكترونية

مجالات التجارة الإلكترونية

التجارة الإلكترونية من الأعمال الى المستهلك(Business to Consumer - B2C)

التعاملات الإلكترونية بين المنظمات والزبائن إلكترونياً. من الأمثلة على هذا النوع من التجارة:

www.Amazon.com

www.Walmart.com

www.Souq.com

ترتكز أنشطة التجارة الإلكترونية الأعمال إلى المستهلك على:

- التسوق ((Shopping
- خدمات البنوك عن طريق الإنترنت(Online Banking)
- خدمات العملاء عن طريق الإنترنت(Online Customer Service)

التجارة الإلكترونية بين الأعمال(Business to Business – B2B)

التعاملات التجارية الإلكترونية التي تتم بين المنظمات الأعمال المختلفة حيث تستخدم مواقع أسواق التجارة الإلكترونية(E-Marketplace) للبيع والشراء ما بين المنظمات عن طريق شبكة الإنترنت.

يستخدم لأهداف منها:

- تخفيض التكاليف.
- زيادة كفاءة العملية التجارية.
- تحقيق معدل أعلى من الأرباح.

التجارة الإلكترونية بين المستهلك والمستهلك(Consumer to Consumer - C2C)

بين الأفراد المستهلكين أنفسهم. بين مستهلك ومستهلك آخر بوضع إعلانات على المواقع الشخصية (المزادات الإلكترونية) .(Electronic Auctions)

من الأمثلة على هذا النوع موقع eBay وموقع حراج.

التجارة الإلكترونية من المستهلك إلى الأعمال(Consumer to Business- C2B))

التعاملات التجارية الإلكترونية التي للأفراد الذين يبيعون السلع والخدمات إلى منظمات الأعمال.

التجارة الإلكترونية غير الربحية (Non-Business E-Commerce)

تتمثل بالجمعيات الخيرية الاجتماعية والتي تكون غاياتها إنسانية

Scanned by CamScanner

تصنيفات أخرى للتجارة الإلكترونية

التجارة الإلكترونية داخل المنظمة(Intra Business)

التجارة الإلكترونية بين الحكومة والمواطنين(Government to Citizen - G2C)

التجارة الإلكترونية بين الحكومة والأعمال(Government to Business – G2B)

التجارة الإلكترونية بين الأعمال والحكومة(Business to Government – B2G)

التجارة الإلكترونية بين الحكومة(Government to Government – G2G)

التجارة الإلكترونية من الحكومة إلى الموظفين(Government to Employees– G2E)

أنظمة الدفع والسداد للتجارة الإلكترونية

البطاقة الذكية(Smart Card)

أهم بطاقات الدفع الإلكتروني

مميزات البطاقة الذكية:(Smart Card)

- تقوم بتخزين جميع البيانات الخاصة بحاملها عليها.
- يختار العميل طريقة التعامل بها) ائتمانياً أو دفع فوري.(
- ضد عمليات التزييف والتزوير في حالة سرقتها أو محاولة تقليدها.
- يسمح لأجهزة قراءة البطاقات بالتدقيق في تفاصيل الحسابات المالية.

بطاقات الائتمان(Credit Cards)

تصدرها البنوك بسقف معين .ويتم استخدامها حسب الطلب وتتيح للعميل تسديد كامل مديونيته:(Credit Card)

- توفر الوقت والجهد لصاحب البطاقة.
- زيادة إيرادات البنك المصدر لها نتيجة لما يحصل عليه من رسوم مقابل الخدمات أو من فوائد التأخير في السداد.
- إمكانية الشراء الفوري والدفع الآجل.
- تتيح لصاحب البطاقة التسديد بالعملة المحلية.

البنية التحتية الداعمة للتجارة الإلكترونية

البنية الأساسية للمفتاح العام (Public Key Infrastructure) والذي يرمز له اختصاراً (PKI) تتكون من برمجيات العملاء (Clients Software)وبرمجيات الخوادم (Servers Software) والمكونات المادية الأخرى (مثل البطاقات الذكية) والعقود والضمانات القانونية والإجراءات التشغيلية.

من أبرز مكونات هذه البنية:

١. شبكات الاتصال السلكي واللاسلكي وأجهزة الاتصالات.
٢. الحواسيب الآلية وبرامج التطبيقات والتشغيل وخدمات الدعم الفنية.
٣. رأس المال البشري.
٤. توفر القطاعات المنتجة لتقنية المعلومات.
٥. يجب توفير الأمان لهذه البنية التحتية للشبكة

Scanned by CamScanner

أسئلة من اختبارات سابقة

رقم السؤال	العبارة	الإجابة
١	الإنترنت هي عبارة عن شبكة عالمية ممتدة عبر أنحاء العالم	T
٢	عندما يتصل جهاز كمبيوتر آحادي على شبكة صغيرة بالإنترنت تصبح كافة الأجهزة الأخرى المتصلة والغير متصلة بهذه الشبكة قادرة على الوصول إلى الإنترنت	F
٣	الشبكة العنكبوتية العالمية تمثل جزء من الإنترنت	T
٤	البروتوكول هي لغة الاتصال بالإنترنت	T
٥	HTTP هو نظام انتقال الملفات	F
٦	الارتباطات التشعبية هي الطريق المشترك للانتقال إلى مناطق مختلفة على الإنترنت	T
٧	إحدى طرق الدخول إلى موقع ويب هي كتابة محدد موقع المعلومات (UIP)	F
٨	يتكون عنوان أي موقع على شبكة الإنترنت من أجزاء	T
٩	الملقم أو اسم المجال هو الذي يميز الجهة التي يعود إليها الموقع	T
١٠	عند حفظ صفحة ويب سيتم حفظ الصفحة على شكل صفحة html	T
١١	محرك البحث عبارة عن موقع يقوم بتبويب وفهرسة محتويات الإنترنت	T
١٢	معاملات البحث هي رموز وكلمات فقط تستخدم كي يكون البحث أكثر تحديدا ودقة	F
١٣	تسمى خدمة البحث عن الأشخاص الصفحات البيضاء	T
١٤	يشتمل برنامج انترنت إكسبلورر على نظام مساعدة تلقائية	T
١٥	إحدى عيوب الإنترنت هي أنها لا تتيح مشاركة الآخرين في استخدام الملفات	F
١٦	التحميل هو نسخ الملف من الإنترنت وحفظه داخل جهاز الكمبيوتر	T
١٧	لتحميل ملف من موقع نقل الملفات تستطيع ببساطة سحب الملفات إلى مجلد على القرص الصلب في جهازك	T
١٨	يمكنك الاختيار بين فتح الملف من موقعه على الإنترنت أو حفظه داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك	T
١٩	من عيوب المحفوظات أنها لا تقوم بمتابعة كل المواقع التي زرتها	F
٢٠	يتم تحميل الملفات بصورة أسرع في المرة الثانية لزيارتها	T

Scanned by CamScanner

١	مجموعة من اجهزة الحاسوب المرتبطة ببعضها البعض عبر شبكات عملية الاتصال فيما بينها يحملها بروتوكول TCP/IP							
أ	خدمة الشبكة العنكبوتية	ب	محركات البحث	ج	شبكة الإنترنت	د	برنامج العنكبوت	

٢	عبارة عن مواقع إلكترونية تساعد المستخدم في الحصول على ما يريد من ملفات ومعلومات							
أ	محركات البحث	ب	برنامج العنكبوت	ج	برنامج المفهرس	د	برنامج محرك البحث	

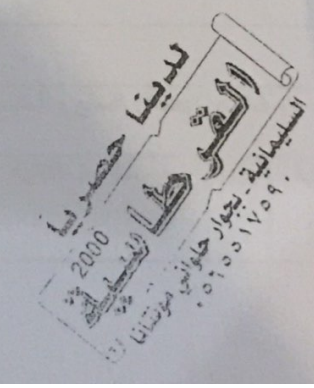
٣	تتكون برمجيات محرك البحث من:							
أ	برنامج العنكبوت	ب	برنامج المفهرس	ج	برنامج محرك البحث	د	جميع ما سبق	

٤	هو أداة (مجموعة البرمجيات) تقوم باستكشاف الانترنت ، وتحديدا الويب؛ حيث تنتقل من موقع إلى آخر:							
أ	برنامج العنكبوت	ب	برنامج المفهرس	ج	برنامج محرك البحث	د	لا شيء مما سبق	

٥	هو الذي يكشف محتويات الموقع مثل العنوان والنص والصور الموجودة بالموقع:							
أ	برنامج العنكبوت	ب	برنامج المفهرس	ج	برنامج محرك البحث	د	لا شيء مما سبق	

٦	ترتبط هذه الأداة بالواجهة الخاصة بالبحث ؛ حيث تمكن المستفيد من صياغة استفساره:							
أ	برنامج العنكبوت	ب	برنامج المفهرس	ج	برنامج محرك البحث	د	لا شيء مما سبق	

٧	لإيجاد نتائج تحتوي على جمله معينه نقوم باستخدام:							
أ	برنامج المفهرس	ب	ويكيبيديا	ج	الكلمات الدالة في البحث	د	جميع ما سبق	



Scanned by CamScanner

٨	لإظهار عدد مرات الاستشهاد بالمقالة في أعمال أخرى نقوم باستخدام:							
أ	الكلمات الدالة في البحث	(ب)	الباحث العلمي	ج	ويكيبيديا	د	جميع ما سبق	

٩	عند القيام بعملية البحث داخل https://scholar.google.com فإننا نقوم باستخدام:							
أ	الكلمات الدالة في البحث	(ب)	الباحث العلمي	ج	ويكيبيديا	د	لا شيء مما سبق	

١٠	هي عبارة عن موسوعة رقمية متعددة اللغات ، مجانية المحتوى:							
أ	المكتبة المركزية	ب	الباحث العلمي	(ج)	ويكيبيديا	د	لا شيء مما سبق	

١١	للقيام بعملية البحث عن المراجع العلمية والأكاديمية والكتب وخدمات اخرى داخل جامعة الملك عبدالعزيز نقوم باستخدام:							
أ	الباحث العلمي	(ب)	المكتبة المركزية	ج	ويكيبيديا	د	لا شيء مما سبق	

١٢	للبحث عن المراجع باستخدام احد قواعد البيانات التي اشتركت فيها جامعة الملك عبدالعزيز نقوم باستخدام:							
أ	الباحث العلمي	ب	برنامج المفهرس	ج	برنامج قواعد البيانات	(د)	Eng Village	

١٣	لقراءة ملخص احد الابحاث من بين النتائج المعروضة نقوم بالضغط على:							
أ	Detailed	ب	Eng Village	ج	Search	(د)	Abstract	

١٤	IEEE/IEE عبارة عن:							
(أ)	قاعدة بيانات	ب	بروتوكول يتحكم بشبكة الانترنت	ج	مكتبة بحثية	د	جميع ما سبق	

١٥	هي عملية يتم من خلالها ايصال السلع والخدمات والمعلومات ، او الدفع من خلال شبكات المعلومات المحوسبة:							
أ	التجارة التقنية	ب	الثورة التقنية	(ج)	التجارة الالكترونية	د	التعليم الالكتروني	

Scanned by CamScanner

١٦	من مزايا ... انها متاحة في كل زمان ومكان ، مما يمكن الفرد من اتمام عملية التسويق عبر الهاتف الجوال:							
	التجارة التقنية	ب	الثورة التقنية	ج	التجارة الالكترونية	د	التعليم الالكتروني	
١٧	غياب الوثائق اثناء المعاملات هو احد مزايا:							
	الثورة التقنية	ب	التعليم الالكتروني	ج	الحكومة الالكترونية	د	التجارة الالكترونية	
١٨	من اهم ثمار التجارة الالكترونية:							
	تأمين فرص العمل مع توفير النفقات	ب	توفر السرعة في الوصول للعملاء	ج	تساعد على مواكبة عجلة التقدم البشري	د	جميع ما سبق	
١٩	هو الاعلان عن السلع والخدمات وعرض مزاياها لجذب الزبائن عبر الانترنت:							
أ	الثورة التقنية	ب	التسويق الالكتروني	ج	الحكومة الالكترونية	د	التجارة الالكترونية	
٢٠	فتح المجال امام الجميع لتسويق السلع والخدمات هو أحد مزايا:							
أ	الثورة التقنية	ب	التسويق الالكتروني	ج	الحكومة الالكترونية	د	التجارة الالكترونية	
٢١	يعتبر الركيزة الاساسية للتجارة الالكترونية:							
أ	النشاط التجاري	ب	المستندات الالكترونية	ج	العولمة أو التدويل	د	لا شيء مما سبق	
٢٢	عبارة عن اختفاء المراسلات الورقية وتحويل جميع التعاملات الى بيانات او معلومات تنساب عبر شبكة الانترنت:							
	النشاط التجاري	ب	المستندات الالكترونية	ج	العولمة أو التدويل	د	لا شيء مما سبق	
٢٣	هي علاقات قانونية ناشئة عن التجارة الالكترونية ليست مقيدة ببلد معين وهي علاقات عبارة للقارات:							
	النشاط التجاري	ب	المستندات الالكترونية	ج	العولمة أو التدويل	د	لا شيء مما سبق	

Scanned by CamScanner

٢٤	تنقسم التجارة الالكترونية حسب طبيعة الاطراف الاساسية وهويتها الى:							
أ	التجارة الالكترونية غير الربحية	ب	التجارة الالكترونية بين المستهلك والمستهلك	ج	التجارة الالكترونية بين الاعمال	(د)	جميع ما سبق	

٢٥	تشير الى التعاملات الالكترونية بين المنظمات والزبائن:							
أ	التجارة الالكترونية غير الربحية	(ب)	التجارة الالكترونية من الاعمال الى المستهلك	ج	التجارة الالكترونية بين الاعمال	د	لا شيء مما سبق	

٢٦	www.Amazon.com هو مثال لأحد مواقع التجارة الالكترونية من الاعمال الى المستهلك:							
أ	التجارة الالكترونية غير الربحية	ب	التجارة الالكترونية من المستهلك الى المستهلك	ج	التجارة الالكترونية بين الاعمال	(د)	التجارة الالكترونية من الاعمال الى المستهلك	

٢٧	ترتكز انشطة التجارة الالكترونية من ..... على التسويق ، خدمات البنوك وخدمات العملاء عن طريق النت:							
(أ)	الاعمال الى المستهلك	ب	المستهلك الى الاعمال	ج	الاعمال الى الاعمال	د	لا شيء مما سبق	

٢٨	يستخدم مواقع اسواق التجارة الالكترونية E-Marketplace للبيع والشراء:							
أ	التجارة الالكترونية غير الربحية	ب	التجارة الالكترونية من المستهلك الى المستهلك	(ج)	التجارة الالكترونية بين الاعمال	د	التجارة الالكترونية من الاعمال الى المستهلك	

٢٩	يستخدم لأهداف منها: تخفيض التكاليف ، زيادة كفاءة العملة التجارية ، تحقيق معدل اعلى من الارباح ..							
(أ)	التجارة الالكترونية بين الاعمال	ب	التجارة الالكترونية من المستهلك الى المستهلك	ج	التجارة الالكترونية غير الربحية	د	التجارة الالكترونية من الاعمال الى المستهلك	

٣٠	تشير .. بوضع الاعلانات على الانترنت بهدف بيع الاغراض الشخصية او بيع الخيرات على الاخرين:							
أ	التجارة الالكترونية بين الاعمال	(ب)	التجارة الالكترونية من المستهلك الى المستهلك	ج	التجارة الالكترونية غير الربحية	د	التجارة الالكترونية من الاعمال الى المستهلك	

Scanned by CamScanner

٣١	يستخدم مواقع المزادات الالكترونية Electronic Auctions التي تتم فيها المعاملات الالكترونية							
أ	التجارة الالكترونية بين الاعمال	ب	التجارة الالكترونية من الاعمال الى المستهلك	ج	التجارة الالكترونية غير الربحية	د	التجارة الالكترونية من المستهلك الى المستهلك	

٣٢	تشير الى التعاملات التجارية الالكترونية التي للأفراد الذين يبيعون السلع والخدمات الى منظمات الاعمال:							
أ	التجارة الالكترونية بين الاعمال	ب	التجارة الالكترونية من الاعمال الى المستهلك	ج	التجارة الالكترونية غير الربحية	د	التجارة بين مستهلك إلى الأعمال	

٣٣	تتمثل بالجمعيات الخيرية او الدينية او الاجتماعية والتي تكون غايتها انسانية:							
أ	التجارة الالكترونية بين الاعمال	ب	التجارة الالكترونية من الاعمال الى المستهلك	ج	التجارة الالكترونية غير الربحية	د	التجارة الالكترونية من المستهلك الى المستهلك	

٣٤	أي من الاتي يصنف من التجارة الالكترونية:							
أ	التجارة الالكترونية داخل المنظمة	ب	التجارة الالكترونية من الاعمال الى المستهلك	ج	التجارة الالكترونية بين الحكومة والأعمال	د	جميع ما سبق	

٣٥	من انظمة الدفع والسداد للتجارة الالكترونية:							
أ	البطاقة الذكية (Smart Card)	ب	بطاقات الدفع (Debit Cards)	ج	بطاقات الائتمان (Credit Cards)	د	جميع ما سبق	

٣٦	من اهم بطاقات الدفع الالكتروني؛ تم تصنيعها من لدائن معالجة بكثافة من السيلكون المكثف من وحدات Chips :							
أ	البطاقة الذكية (Smart Card)	ب	بطاقات الدفع (Debit Cards)	ج	بطاقات الائتمان (Credit Cards)	د	لا شيء مما سبق	

Scanned by CamScanner

٣٧	تسمى بطاقة الصرف او الخصم الفوري، وهي عبارة عن بطاقة بلاستيكية:							
أ	البطاقة الذكية (Smart Card)	(ب)	بطاقات الدفع (Debit Cards)	ج	بطاقات الائتمان (Credit Cards)	د	لا شيء مما سبق	

٣٨	هذه البطاقة تصدرها البنوك بسقف معين، ويتم استخدامها حسب الطلب:							
أ	البطاقة الذكية (Smart Card)	ب	بطاقات الدفع (Debit Cards)	(ج)	بطاقات الائتمان (Credit Cards)	د	لا شيء مما سبق	

٣٩	تتيح لصاحب البطاقة التسديد بالعملة المحلية؛ سواء كانت عملية الشراء قد تمت داخل الدولة او خارجها:							
أ	البطاقة الذكية (Smart Card)	ب	بطاقات الدفع (Debit Cards)	(ج)	بطاقات الائتمان (Credit Cards)	د	لا شيء مما سبق	

٤٠	البنية الاساسية للمفتاح العام Public Key Infrastructure (PKI) يتكون من:							
أ	برمجيات العملاء (Clients Software)	ب	برمجيات الخوادم (Servers Software)	(ج)	أ و ب	د	لا شيء مما سبق	

Scanned by CamScanner