

الإسم الرقم

أجب عن جميع الأسئلة

ورقة الإمتحان تشتمل على 5 صفحات

السؤال الاول: [10 درجات]

أ - عرف الاتي

1 - الشبكات اللاسلكية Networks Wireless

.....
.....
.....

2 - الهوائي Antenna

.....
.....
.....

3 - نقاط الوصول Access Point

.....
.....
.....

4 - المحطة القاعدية Base Station

.....
.....
.....

5 - معرف الخدمة SSID

.....
.....
.....

ب- اكمل الاختصارات الاتية :

| | |
|-------|--|
| WIFI | |
| WIMAX | |
| WEP | |
| SSID | |
| MAC | |

السؤال الثاني: [20 درجة]

اجب علي الاتي:

أ - اذكر انواع تقنيات الارسال باستخدام الاشعة تحت الحمراء Infra Red

- - 1
- - 2
- - 3

ب - اذكر فوائد الشبكات اللاسلكية

- - 1
- - 2
- - 3

ت - اذكر ثلاثة من المصطلحات التي تكون موجودة في كل اشكال نقاط الوصول Access point

- - 1
- - 2
- - 3

ث - تعرّف wifi نمطين أساسيين للشبكات اللاسلكية اذكرهما

- - 1
- - 2

ج - ما هي مكونات نظام المايكرويف Microwave

- - 1
- - 2

ح - انواع تقنية wimax

- - 1
- - 2

خ - اذكر اثنين من تقنيات انظمة الراديو Radio System

- - 1
- - 2

د - يتركز امن الشبكات اللاسلكية علي ثلاثة قواعد اذكرها

--1
--2
--3

السؤال الثالث: [15 درجة]

أ - ضع علامة (√) امام العبارات الصحيحة و علامة (×) أمام العبارات الخطأ في كل من الاتي:

1. يستخدم المصفاة في اجهزة الاستقبال لازالة الضجيج الاضافي ()
2. الاتصال اللاسلكي باستخدام الاشعة تحت الحمراء لا يشترط التوجيه المباشر بين الجهاز المرسل والمستقبل ()
3. طبقة التقديم تكون مسئولة عن تشفير البيانات ()
4. هوائيات البث المباشر تتميز بقدرتها علي البث بشكل حلقي ()
5. يزداد التوهين في الاشارات الراديوية كلما قل تردد وقوة الاشارة المرسله ()
6. تعتبر سعة نطاق البث في تقنية القفزات الترددية اكبر منها في تقنية التتابع المباشر ()
7. يستخدم المعيار IEEE802.16 الخاص بالشبكات اللاسلكية حزمة الترددات 2.4 غيغاهرتز ()
8. تقوم نقاط الوصول بشكلٍ إفتراضيٍ بالتعريف عن نفسها ()
9. تعتبر الشبكات اللاسلكية اقل امانا من الشبكات السلكية ()
10. يقع طيف الاشعة تحت الحمراء بين الطيف المرئي وطيف المايكرويف ()
11. تستخدم الشبكات اللاسلكية لارسال معلومات بحجم كبير لمسافات طويلة ()
12. تعتبر اعدادات شبكات wifi اكثر تكلفة من اعدادات الشبكات السلكية ()
13. تعتمد سعة قناة الاتصال على عرض النطاق ()
14. تعتبر تقنية البلوتوث Bluetooth من وسائط النقل السلكية ()
15. تفقد الاشعة تحت الحمراء مقدار من قدرة اشارتها عند اختراقها للمادة ()

السؤال الرابع: [20 درجة]

أ - قارن بين الاتي

| (IEEE802.11b) | (IEEE802.11a) |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <u>التردد</u> | <u>التردد</u> |
| <u>تقنية الترميز</u> | <u>تقنية الترميز</u> |
| <u>السرعة القصوى لنقل البيانات</u> | <u>السرعة القصوى لنقل البيانات</u> |

| (IEEE802.16d) | (IEEE802.16) |
|--------------------|--------------------|
| <u>التردد</u> | <u>التردد</u> |
| <u>التطبيقات</u> | <u>التطبيقات</u> |
| <u>شروط القناة</u> | <u>شروط القناة</u> |

ب - تحدث عن الاتي :

1- هوائيات البث الخارجي

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- تشفير البيانات باستخدام شفرة WEP

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3- فلتر عنوان MAC Address

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4- مدخل الاجهزة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

