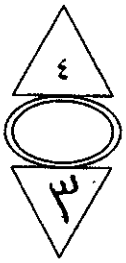
تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

٩

بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (الاتصالات والإلكترونيات) ف٢ — مدة الامتحان: ٣٠ ١ — د س
الفرع : الصناعي — اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠١٩/٦/١٩

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٣).

السؤال الأول: (٢٥ علامة)

أ) اذكر طرق التحكم بالمقاسم الإلكترونية. (٦ علامات)

ب) للناسوخ استخدامات عديدة، اذكر خمسة منها. (١٠علامات)

ج) ما المكوّنات الرئيسة للأنظمة الميكروووية؟ (٩ علامات)

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ) **انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:** (٩ علامات)

١- تمتاز المقاسم الإلكترونية عن المقاسم الكهروميكانيكية بأن جميع خطوات إجراء مكالمة هاتفية تُنفّذ بتحكم وسيطرة:

أ) دارات اتصال المقاسم — ب) وحدة التحكم البسيطة

ج) وحدة الإشارة والترقيم — د) أجهزة الحاسوب

٢- في المقاسم الإلكترونية الرقمية تسمح شبكة التوصيل بنقل:

أ) مكالمة هاتفية واحدة على المسار نفسه — ب) أكثر من مكالمة هاتفية على المسار نفسه

ج) مكالمتين هاتفيتين على مسارين مختلفين — د) أكثر من مكالمة هاتفية على مسارات مختلفة

٣- تُرسل المجموعة الثانية (G_2) لأجهزة الناسوخ الوثائق بحجم (A4) في زمن (بالدقائق) يساوي:

أ) ٣ — ب) ٤ — ج) ٦ — د) ١٠

ب) تُستخدم الهواتف الخلوية للاتصال الهاتفي، أجب عما يأتي: (٨ علامات)

١- ما مكوّنات شبكة الهواتف الخلوية؟

٢- ما نوع التضمين المستخدم في شبكة الهواتف الخلوية التشابهية؟

٣- لماذا تستخدم هذا النوع من التضمين؟

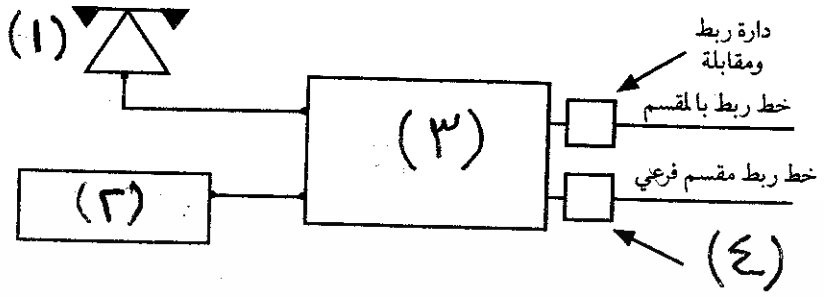
٤- ما الميزة الأساسية للهواتف الخلوية؟

يتبع الصفحة الثانية ....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

ج) يُبيّن الشكل أدناه مخططًا صندوقيًا لمقسم فرعي إلكتروني، اكتب أسماء الوحدات المرقمة من (١-٤).
(٨ علامات)



السـؤال الثالث: (٢٥ علامة)

أ) ما الوظيفة الرئيسة لجهاز الاستقبال الميكرووي؟ (٤ علامات)

ب) **انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:** (١٢ علامة)

١- تُقاس سعة نظام الميكروويف في الأنظمة الرقمية بـِ:

أ) عدد القنوات الهاتفية التي يمكن إرسالها ب) ميجابت / ث

ج) ميجا بايت / ث د) جيجا بت / ث

٢- لا تُستخدم الكبول المحورية لنقل الموجات الميكروووية لأنها:

أ) تُسبّب توهينًا عاليًا للموجات ب) عالية التشويش

ج) لا تتحمّل الظروف الجوية القاسية د) عالية المقاومة

٣- تُقاس سعة المقسم الفرعي بـِ:

أ) عدد الهواتف الفرعية المربوطة عليه

ب) عدد الخطوط الخارجية التي يمكن أن ترتبط به

ج) عدد الخطوط الخارجية التي يمكن أن ترتبط به، وبعدد الهواتف الفرعية المربوطة عليه

د) عدد المشتركين الذين يمكن لهم إجراء مكالمة من خلاله

٤- تستخدم شبكة البيانات المحلية (LAN) لربط أجهزة الحاسوب أو شاشات موجودة داخل:

أ) مدينة كبيرة ب) مبنى واحد أو مبانٍ عدّة قريبة من بعضها

ج) مُدن عدّة د) دول مُعيّنة

ج) ارسم المخطط الصندوقي لمقسم الحزم. (٩ علامات)

يتبع الصفحة الثالثة ....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

السـؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ) من أهم أعمال الصيانة الدورية لجهاز الناسوخ التنظيف، اذكر أربعة أجزاء يجب صيانتها بالتنظيف. (٤علامات)

ب) من الإشارات المتبادلة بين مقسم وآخر في المقاسم العامة **(نظام الإشارة المصاحب للقناة)**، يتعامل هذا النظام مع إشارات حالة دارة الاتصال، والإشارات الممثلة لخانات رقم المشترك الطالب والمطلوب بطريقتين، **اذكرهما مع التوضيح.** (١٢ علامة)

ج) **انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:** (٩ علامات)

١- تمتاز المقاسم الرقمية بـ:

أ) مقدرتها على تمرير حركة هاتفية قليلة ب) سعتها الكبيرة

ج) ضيق المنطقة الجغرافية التي تُغطّيها د) عدم قدرتها على التغلّب على الاختناقات الهاتفية

٢- تُستخدم الشبكة غير الهيكلية المستخدمة لنقل البيانات في الشبكات:

أ) المحلية فقط ب) الدولية والوطنية فقط

ج) الدولية فقط د) المحلية والوطنية والدولية

٣- من أهم استخدامات الرابط الاتجاهي المستخدم في الأنظمة الميكروووية هي أخذ عيّنة:

أ) لتضخيم مستوى الإشارة الميكروووية

ب) لإرسالها إلى مسافات بعيدة

ج) للكشف عن الإشارة الميكروووية والحصول على الإشارة الأساسية

د) لقياس مستوى الإشارة الميكروووية دون التأثير في تلك الإشارة

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

صفحة رقم (١)

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة / الاتصالات والالكترونيات مدة الامتحان: ٣ س ٣٠ د

الفرع : الصناعي التاريخ : الاربعاء ١٩/٦/٢٠١٩م

الإجابة النموذجية :	رقم الصفحة في الكتاب
السؤال الاول : (٥٥ علامة)	
٩) طرق التحكم بالمقاسم الالكترونية هي : (٦ علامات)	٨٩
١) التحكم المركزي عامل / احتياط .	
٢) التحكم المركزي المزدوج .	
٣) التحكم الموزع .	
ب) للتلسوغ استخدامات عديدة نذكر منها ما يأتي : (١٠ علامات)	١٠٩
١- التحقق من تواقيع الزبائن لغايات المعاملات البنكية .	
٢- ارسال بصمات الاصابع لغايات تحقيق الأمن والقانون .	
٣- ارسال الفواتير والمطالبات المالية .	
٤- ارسال الجرائد والمجلات .	
٥- ارسال ونقل الرسوم العاملة ، ونقل المخططات الهندسية	
٦- ارسال الرسائل والمعلومات والوثائق المختلفة ، وكذلك ارسال الصور والرسوم المختلفة	
٩) المكونات الرئيسة للأنظمة الميكروية هي : (٩ علامات)	١٣٣
١/٥ ١- الرابط الاتجاهي	"
١/٥ ٢- المزوّد	"
٣- العازل	١٣٤
٤- الموصلات	"
٥- المدشع	"
٦- الوصلات	

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

	رقم الصفحة في الكتاب
السؤال الثانى : (٥٠ علامة)	
١) ١- ٢ ٣ (ج)	٨١
٢- ٣ ٤ (ب)	٨
٣- (أ)	١١٣
ب)	
١- (أ) الوحدات المنفصلة	١٤٢
٢ (ج) المحطات المعيدة	
(د) مقسم التحكم الرئيسى الذى يتصل بشبكة الهواتف العامة.	
٢- التضمين الترددى	١٤٣
٣- وذلك لقلة تأثر التضمين الترددى بالتشويش.	١٤٣
٤- ان الميزة الاساسية للهواتف المحمولة هى التنقل العشوائى من منطقة تغطية محطة معيدة الى اخرى.	
ج) (٨ علامات)	٩٤
١- هاتف فرعى	
٢- جهاز مأمور المقسم	
٣- وحدة التحكم الرئيسية	
٤- دارة اتصال خاصة	

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثالث : (٢٥ علامة)

١٣١ (٤ علامات)

أ)

ان الوظيفة الرئيسة لجهاز الاستقبال الميكروى : هى تحويل الاشارة الميكروويه الى الاشارة المناسبة لوحدة التوزيع، وبالتالى ايصال الاشارة من المقسم الى أجهزة هواتف المشتركين.

(١٢ علامة) ب)

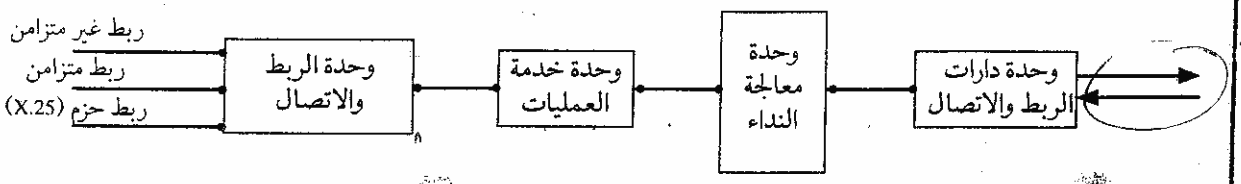
١٣٠ ١- (ب)

١٣٤ ٢- (أ)

٩٣ ٣- (ج)

١١٦ ٤- (ب)

١٢٢ (٩ علامات) ج)



تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

	رقم الصفحة في الكتاب
السؤال الرابع : (٥٠ علامة)	
أ) (٤ علامات)	١١٤
١- تنظيف الأجزاء الميكانيكية بشكل جيد من الاوساخ والغبار.	
٢- تنظيف مصباح الاشارة .	
٣- تنظيف رأس الطباعة بحذر شديد .	
٤- تنظيف مقص الورق من مخلفات القص ان وجدت .	
ب) (١٤ علامة)	٨٨
١- طريقة الاشارة من نوع النبضات : وهي مشابهة لنظام الاشارة في الهواتف القرصية ، الا ان الاشارات التي تمثل خانات الرقم المطلوب تولد من قبل أجهزة خاصة داخل القسم تسمى مرسل الاشارة وتستقبل في القسم الآخر بوساطة مستقبل الاشارة .	
٢- طريقة الاشارة (R2) : تمثل كل خانة من خانات رقم المشترك بنغمتين مختلفتين في التردد ، كما تختلفان ايضاً عن النغمات التي تصدرها هواتف الكبسات . ومن جهة اخرى فان هذه الاشارات ثنائية الاتجاه ، حيث تسمى الاشارات المرسلة من القسم الطالب الى القسم المطلوب الاشارات الامامية . أما الاشارات التي يرسلها القسم المطلوب الى القسم الطالب فتسمى اشارات راجعة .	
ج)	
١- (ب)	٨٥
٢- (ج)	١١٨
٣- (ج)	١٣٣

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net