

بسم الله الرحمن الرحيم



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

٤



٣

ف ن ض →

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية

س
د

مدة الامتحان : ٣٠ : ١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة /الاتصالات والالكترونيات/ ف٢

اليوم والتاريخ : الخميس ٢٠١٨/١/١١

الفرع : الصناعي

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

السؤال الأول: (٢٥ علامة)

(١٣ علامة)

أ) ارسم المخطط الصندوقي للناسوخ.

(١٢ علامة)

ب) من الإشارات المتبادلة بين مقسم وآخر (نظام إشارة القناة المشتركة)، أجب عما يأتي:

١- كيف يتم تبادل حالة الخط وخانات رقم المشترك؟

٢- اذكر أربعة أجهزة يمكن ربطها على هذا النظام.

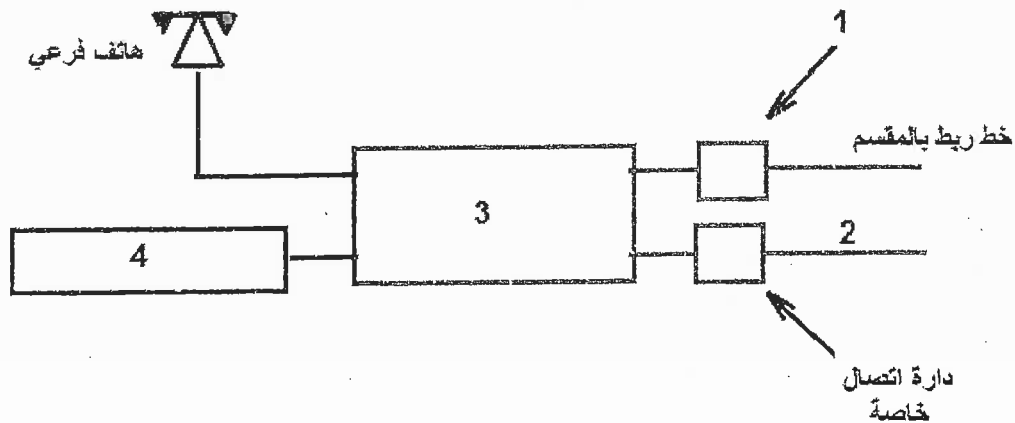
٣- بماذا يمتاز هذا النظام؟

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

(٨ علامات)

أ) يُبين الشكل أدناه مخطط صندوقي لمقسم فرعي إلكتروني.

- اكتب أسماء الوحدات المرقمة من (١-٤).



(٨ علامات)

ب) اذكر تصنيفات شبكات نقل البيانات حسب المنطقة الجغرافية التي تغطّيها.

يتبع الصفحة الثانية ،،،

الصفحة الثانية

ج) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة:

(٩ علامات)

١- توفر الشبكة الحلقية لنقل البيانات سرعة إرسال تصل إلى:

أ) (١٠٠) ميغابت (ب) (١٠) ميغابت (ج) (٨) ميغابت (د) (١٠٠) ميغابت

٢- تصنع المرشحات الميكرووية من دلائل الموجة من أجل:

أ) تقوية الإشارات الميكرووية

ب) توهين الإشارة الميكرووية

ج) فصل الإشارة العالية القدرة عن إشارات الاستقبال المنخفضة القدرة

د) الكشف عن الإشارات الميكرووية

٣- يستخدم نظام (GSM) للهواتف الخلوية نطاق الترددات بالميجاهيرتز:

أ) (٩٣٥-٩٦) (ب) (٨٠-٩٥) (ج) (٨٠٠-٩٠٠) (د) (٩٦٠-٩٣٥)

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

أ) اذكر المميزات الأربع التي تمتاز بها الشبكات الرقمية عن الشبكات التمثيلية. (٨ علامات)

ب) لمقسم الكروسبار، ما وظيفة الوحدات الآتية: (٦ علامات)

١- وحدة خط المشترك.

٢- وحدة التحكم المركزية.

ج) لمقسم الكتروني تمثيلي، ما وظيفة المكونات الآتية: (١١ علامة)

١- دائرة المشترك.

٢- وحدة الفاحص.

٣- وحدة التحكم في شبكة التوصيل.

٤- وحدة الإشارة والترقيم.

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ) تتكون شبكة هواتف السيارات من مكونات رئيسة، اذكرها. (٦ علامات)

ب) للمدارات البيضاوية غير المتزامنة، أجب عما يأتي: (١٠ علامات)

١- ما زمن الدوران؟

٢- ما ارتفاع القمر؟

٣- ما إحدى سيئات هذه المدارات وكيف يتم حل هذه السيئة؟

يتبع الصفحة الثالثة ،،،

الصفحة الثالثة

ج) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة:

(٩ علامات)

١- يتم تمثيل الأحرف والأرقام باستخدام نظام الشيفرة الأمريكية (ASCII) بعدد من الخانات الثنائية يساوي:

أ) (٨) ب) (٤) ج) (٢) د) (٧)

٢- تمتاز الشبكة النجمية بأنها:

أ) إذا تعطلت إحدى دارات الربط فإن ذلك لا يؤثر في الدارات الأخرى

ب) إذا تعطلت إحدى دارات الربط فإن ذلك يؤثر في الدارات الأخرى

ج) انخفاض تكلفتها إذا كانت الشاشات موزعة في مناطق جغرافية واسعة

د) ترتبط أجهزة الحاسوب بها عن طريق مقسم خاص

٣- شبكة الهواتف الخلوية التشابهيية تستخدم التضمين:

أ) الترددي ب) الاتساعي ج) النبضي د) النبضي المرمر

﴿ انتهى الأسئلة ﴾

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

www.awa2el.net



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية

الإجابة النموذجية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

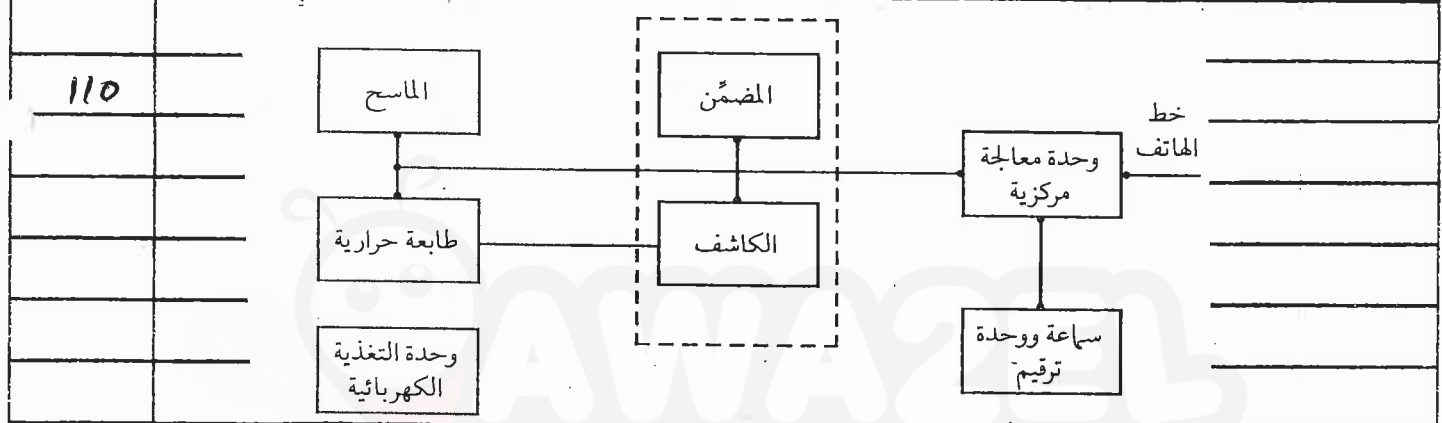
المبحث : علوم صناعية / اتصالات والكترونيات
الفرع : الصناعي

مدة الامتحان : $\frac{1}{3}$ س
التاريخ : ١١ / ١٢ / ٢٠١٨

الإجابة النموذجية :

الحواليلوك (٥٥ علامة)

٣ - المخطط الصوري للتأليف (٣٣ علامة)



٤ - نظام اتصالات المشترك

١ - يتم تبادل حله الخطوط وحالات رقم التجهيل
٢ - يتخو منه اجهزة التحكم في المقاس بوساطة قنوات
٣ - منغصه تمه قنوات الكلام (مركبات)

88

٤ - يمكن ربط الاجهزة التالية

- ١ - هاتف خاص
 - ٢ - هاتف عام
 - ٣ - كاميرا
 - ٤ - جهاز تأليف
 - ٥ - شاشة
- بمواز الهاتف
اي اربع اجهزة
(٤ × ٤ = ٦ علامات)

٣ - بمواز هذا النظام (٤ علامات)

① الدقة والسرعة

② جودة شكل واسع في المقاس الإلكتروني

صفحة رقم (2)

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني (٥٥ علامة)
94	<p>١- اشرح ربط ومقابلة</p> <p>٢- اشرح ربط ومقابلة</p> <p>٣- اشرح التكميم الرئيس</p> <p>٤- اشرح أمور التكميم</p> <p>(٤٤٨٤٤)</p>
116	<p>١- اشرح شبكات نقل البيانات حسب النطاق الجغرافي</p> <p>٢- اشرح شبكات البيانات المحلية (LAN)</p> <p>٣- اشرح شبكات البيانات المتوسطة مكانياً (MAN)</p> <p>٤- اشرح شبكات البيانات دولية (WAN)</p> <p>٥- اشرح شبكات دولية (GAN)</p> <p>(٤٤٨٤٤)</p>
117	<p>١- اشرح لكل نقطة</p> <p>$(٩٤٤٤٤) = ٣ \times ٣$</p>
134	
143	

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثالث (٥ علاقه)
	٢- تمكين الشبكات الربطيه عن الشبكات التمثيليه
128	١- اكماله افادته قوله الاشارة الرسميه هذكل محطه معديه وهذا فأنا كفاءة الاتصال لاتعتمد على طول المسافه
	٣- قلنا بأن مستويات الاتصال العاطله هي الاقننه الرسميه بالشبكات والشبكات ٣- انتاج اجزئه صغيره الحجم مما يسهل عمليات التركيب والنقل ، نظراً لاستخدام الدارات الاكثريه الرسميه وما يترتب على ذلك من تقليل الكلف
	٤- اكمالته نقل وحفظ المعلومات بطريقه افضل واسرع وهذا لم يكن متاح في الاقننه التمثيليه (A علاقه)
80	٥- وحدة خط المترله :- اذا رفع المترله كما عده فأنا هذه الوحده لاتعتمد ذلك ، فترسل اشارة الى الوحده التحكم المركزيه التاترود المترله الطالبتنغم الحراة عن طريق وحده خط المترله
81	٦- وهده التحكم المركزيه : تتقبل هذه الوحده النبضات التي تمثل رقم المترله المطلوب وتجزئها ثم تصد الاوامر التي تحيل المفاتيح الرئيسيه والاسئله التي تعلق الملاص المناصب الذي سيصل خط المترله الطالبت والمطلوب
	وتصدر هذه الوحده جميع النبضات اللازمه لانمام عمليه الاتصال بين المتركين ، وتتكرر جميع الاجراءات اللازمه لربط المتركين $(7 \text{ علاقه}) = 3 \times 2$
82	٧- داء المترله / توصيل خطوط المتركين الى لوحات الاكثريه خاصه ، وتخصف كل مترله داء تسمى داء المترله تتقبل هذه الداء وترسل اشارة الكلام والتبنيه وكذلك تبنيه وضع كمانه المترله ويمكن ان تحول الاشارات التمثيليه الى اشارات رسميه باستخدام تقنيه التصميم المرئز وارسلها الى شبكه التوصيل (٣ علاقه)

صفحة رقم (4)

رقم الصفحة في الكتاب	موضوع
	٢ - وصية الفاعل / وصية مرامبه حاله داء المتره
83	ووجبات نظم الاشارة وذلك لمعرفة ما لو اذا لم هناك المتره مفعولاً أم غير مفعول وكذلك تتقبل اشارات الرقيم وخاصة صه الیهواتف الرصیه وتزويد وصية المعالج المکرزیه بهذه المعلومات التي تحرق على ذاکره خاصه موهوبه في وصية الفاعل وكس ذاکره الفاعل . (٣ علامات)
83	٣ - وصية التكميل في شبكة التوصل / وصية ترجمه المقدمات صه صه المعالج تبصر تكون أو اخلاء مارات الكلام التكميل
84	على شبكات التوصل (علامات)
	٤ - وصية الاشارة والترقيم / وصية استقبال اشارات الرقيم التي يرسل المتركون وخاصة اذا كانت المكالمه مبادره الى مقترآف ومح يعرف المقاسم تروه هذه الوصية المترکین بنغمات الحراره وتغره الحرص الرابعه واساه الانتظار بصاغه الى اشارات تقدم على اشار خوف حفظ المترکین (٣ علامات)

صفحة رقم (5)

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الرابع (٥٥ علامة)								
141	٢ - تتكون شبكة هوائيات السيارات من ١ - الهوائيات المتنقلة (هوائيات السيارة) ٢ - المحطة المركزية ٣ - مقسم هوائيات الطارات (٦ علامات)								
	٥ - المزارع الصحاوية (٣ علامات) ١ - زرع الدوران أقل من ٤ ساعة (٣ علامات) ٢ - تيار ارتفاع القرع من (٢٠٠ - ١٠٠٠) كم ٣ - إحدى شبكات هذه اعدادات ام القرع يقب (٤ علامات) ٤ - من مزايا الخشب الهائض التي يعطيه ويمكن حل هذه المشكلة بتوضير أكثر من قمر للتغطية الشاملة لهذه المنطقة الخشب الهائض لظهوره								
	٤ -								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>رقم الفقرة</th> <th>رمز الاجابة الصحيحة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>P</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>	رقم الفقرة	رمز الاجابة الصحيحة	1	S	2	P	3	M
رقم الفقرة	رمز الاجابة الصحيحة								
1	S								
2	P								
3	M								
119									
116									
143									