

بسم الله الرحمن الرحيم

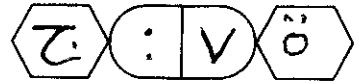


المملكة الأردنية الهاشمية

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة معمية/محدود)

س ٣٠

١

مدة الامتحان: ٣٠ دقيقة

اليوم والتاريخ: الاربعاء ٢٠١٩/٦/١٩

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة/الاتصالات/المستوى الرابع

الفرع : الصناعي

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

السؤال الأول : (١٥ علامة)

(٥ علامات)

(أ) ما المقصود بأنظمة الإشارة في المقاسم العامة؟

(ب) يتكوّن هذا الفرع من (٥) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم

(١٠ علامات)

الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب:

(١) تقاس سعة المقسم الفرعي:

أ - بعدد الخطوط الفرعية المرتبطة به

ب- بعدد الخطوط الخارجية التي يمكن أن ترتبط به

ج- بعدد الخطوط الخارجية التي يمكن أن ترتبط به، وبعدد الهواتف الفرعية المربوطة عليه

د - بعدد المشتركين الذين يمكن لهم إجراء مكالمة من خلاله

(٢) عدد التشيكالات الممكنة في نظام الشيفرة الامريكية (ASCII) يساوي:

د- ١٦٠

ج- ١٢٨

ب- ٦٤

أ- ٣٢

(٣) زمن الدوران للقمر الصناعي في المدارات البيضاوية غير المتزامنة يساوي:

أ - أقل من ٢٤ ساعة ب- ٢٤ ساعة ج- أكثر من ٢٤ ساعة د- ٧٢ ساعة

(٤) يتكوّن كل حرف أو رقم بنظام (بود) من:

ب- خمس وحدات زمنية غير متساوية

أ - خمس وحدات زمنية متساوية

د- ست وحدات زمنية غير متساوية

ج - ست وحدات زمنية متساوية

(٥) تُستخدم شبكة البيانات الموسعة (WAN) في:

د- دول عدة

ج- مدن عدة

ب- داخل مدينة كبيرة

أ - مبنى واحد

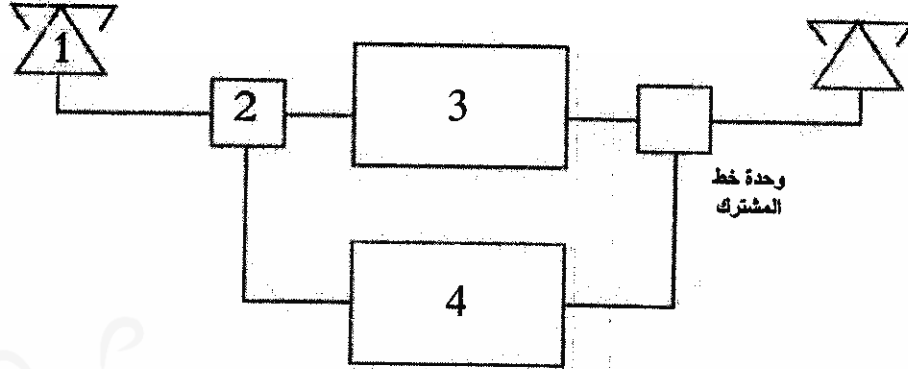
يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

(١٠ علامات)

أ) يوضح الشكل أدناه مخططاً صندوقياً لمقسم الكروسبار، والمطلوب:
كتابة أسماء الوحدات المرقمة من (1 - 4).



ب) ترتبط أجهزة الحاسوب وشاشاتها وطابعاتها مع بعضها بطرق عدة، منها الربط بطريقة (نقطة إلى نقطة) والمطلوب: بماذا تتصف هذه الطريقة في الربط؟ فسر إجابتك.

(٦ علامات)

(٩ علامات)

ج) لشبكات هواتف السيارات، أجب عما يأتي:

١) عدد المكونات الرئيسية لهذه الشبكة.

٢) ما نطاق الترددات المستخدم لهذه الشبكة؟

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

(٨ علامات)

أ) من الإشارات المتبادلة بين مقسم وآخر (نظام إشارة القناة المشتركة)، والمطلوب :

١) بماذا يمتاز هذا النظام؟

٢) اذكر أربعة أجهزة يمكن ربطها على هذا النظام.

ب) يتكون هذا الفرع من فقرتين، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة

(٤ علامات)

ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب:

١- وحدة الاتصال (موديم) هي:

ب) كاشف فقط

أ) مضمن/ كاشف

د) يحول الإشارات التمثيلية إلى رقمية

ج) مضمن فقط

٢- تقاس سرعة التلغراف بـ:

أ) عدد الأحرف أو الأرقام التي يمكن إرسالها في الثانية

ب) بُعد المسافات

ج) الفترة الزمنية للنبضة

د) حسب التردد وتكبير الإشارة

يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

(ج) تُصنّف أجهزة الناسوخ إلى عدة تصنيفات، ومن هذه التصنيفات المجموعة الأولى (G1) والمجموعة الثالثة (G3)، قارن بين هاتين المجموعتين من حيث:

(١٣ علامة)

(١) نوع التضمين المُستخدم في كل منها.

(٢) زمن إرسال الوثائق بحجم (A4).

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

(أ) اذكر أربع مميزات للشبكات الرقمية عن الشبكات التمثيلية في شبكات الاتصالات. (٥ علامات)

(ب) يتكوّن هذا الفرع من (٥) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب:

(١٠ علامات)

١- الجهاز الذي ينقل الصور والوثائق هو:

(د) الهاتف

(ج) التلغراف

(ب) الناسوخ

(أ) التلكس

٢- تتناسب حرارة رأس الطابعة في جهاز الناسوخ مع:

(ب) بُعد موقع الجهاز المرسل عن الجهاز المستقبل

(أ) الإشارة الكهربائية المعبرة عن الصورة

(د) كمية الورق المستخدم

(ج) نوع الورق المستخدم للطباعة

٣- الوظيفة الرئيسة لجهاز الاستقبال الميكرووي هي:

(أ) تحويل الإشارة الميكرووية إلى إشارة موجبة

(ب) تحويل الإشارة الموجبة إلى الإشارة الميكرووية

(ج) تحويل الإشارة الميكرووية إلى إشارة جيبية

(د) تحويل الإشارة الميكرووية إلى الإشارة المناسبة لوحدة التوزيع

٤- في شيفرة النظام العشري المرمز ثنائياً المُوسّع يتكوّن كل حرف فيه من:

(د) ٣٦ نبضة

(ج) ٢٠ نبضة

(ب) ثماني نبضات ثنائية

٥- تُصنّف المقاسم بالنسبة لموقع استخدامها إلى مقاسم:

(ب) محلية ووطنية ودولية

(أ) يدوية وإلكترونية

(د) فرعية وعامة

(ج) خطوة خطوة وكروسبار

(١٠ علامات)

(ج) تختلف ساعات أجهزة الاتصالات الميكرووية تبعاً لطبيعة الاستخدام، والمطلوب:

(١) بماذا تقاس سعة أنظمة الميكرويف للأنظمة التمثيلية والأنظمة الرقمية؟

(٢) صنف أنظمة الميكرويف حسب ساعاتها.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾