

بسم الله الرحمن الرحيم



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

(وثيقة معمية/محدود)

س ٣٠

د ١

مدة الامتحان: ٣٠ دقيقة
اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠١٩/٠٧/٣١

المبحث: العلوم الصناعية الخاصة (الراديو والتلفاز) / م٤

الفرع: الصناعي

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

السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ) أذكر أهم عيوب شاشات دلتا. (٥ علامات)

ب) يتكون 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- الدارة المكافئة لخط التأخير عبارة عن دائرة رنين:

أ) L-C ب) R-C ج) R-L د) R-L-C

٢- من ظواهر أعطال دائرة النصوص (تبدو هذه الظاهرة على شكل قضبان قطريّة تهتز مع الصوت وتزول عند غياب الصوت) هي ظاهرة:

أ) فقدان التزامن كلياً ب) فقدان التزامن الأفقي
ج) ضعف الطبقة الفسفورية د) تداخل الصوت مع الصورة

٣- مرحلة النصوص في التلفاز الملون تتكون من مراحل تضخيم أكثر من غير الملون وذلك للحصول على اتساع أكبر للإشارة لـ:

أ) الحصول على صوت واضح بدون تشويش ب) التغلب على الحرارة الزائدة
ج) يستطيع تشغيل أنبوبة الشاشة الملونة د) التخلص من القنوات غير المرغوب فيها

٤- المذبذب البلوري للحاملة الفرعية في نظام بال يولد إشارة جيبية ترددها بالميجا هيرتز يساوي:

أ) ٤,٤٣ ب) ٣,٥٨ ج) ٤,٤٠٦ د) ٤,٢٥

٥- لا تستخدم المحولات للربط بين مضخمات إشارة النصوص في المستقبلات التلفازية الملونة لـ:

أ) ما تنتجه من فقد وإضعاف لبعض المركبات الترددية

ب) أنها تسبب فقدان الترددات المنخفضة

ج) كونها تتكون من مراحل عديدة

د) رفع فولطية الإشارة

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ (لمحط ترميز الإشارة الملونة العامل بنظام سيكام (SECAM)، يبين عمل كل من الدارات الآتية: (١٢ علامة)

- ١- المفتاح الإلكتروني ٢- مضخم خط التأخير ٣- قاذح شميث

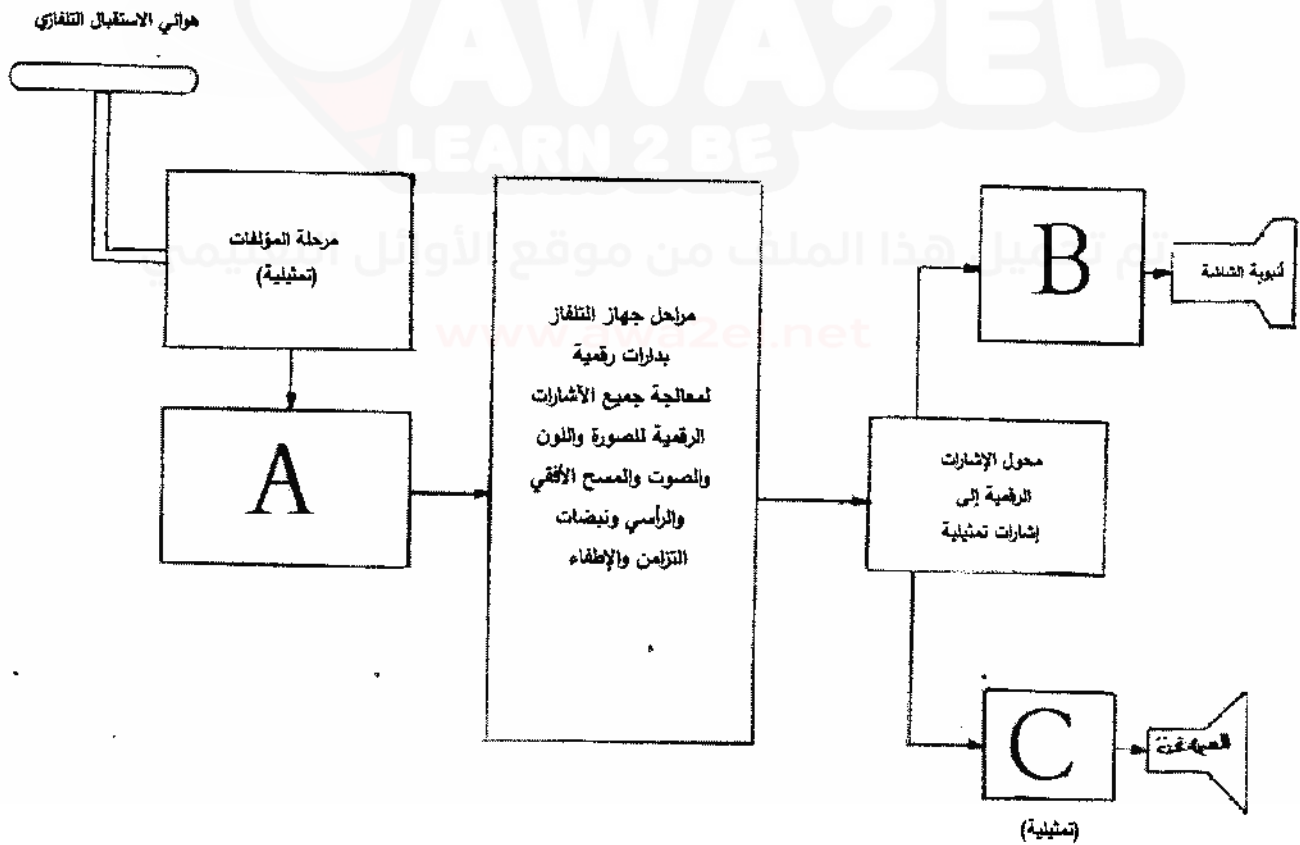
ب) يبين الشكل أدناه مخططاً صندوقياً لمبدأ عمل التلفاز الرقمي، والمطلوب: (١٣ علامة)

١- اذكر أسماء الصناديق المرقمة من (A) (B) (C).

٢- ما أهمية كل من المراحل الآتية:

أ (محول الإشارات الرقمية إلى تمثيلية.

ب) مرحلة المولفات.



يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

(أ) يتكون 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- ضابط التحكم اليدوي في اللون يعمل على التحكم في:
أ (التشبع اللوني ب) المسح الأفقي ج) المسح الرأسي د) مستوى الإضاءة

٢- توصل رؤوس الفيديو في أثناء التسجيل على:
أ (التوالي ب) المركب ج) ليس لها توصيلة معينة د) التوازي

٣- دارة مرشح النبذ تقطع ذاتياً في حالة :
أ (الإرسال غير الملون ب) غياب الصوت ج) الإرسال الملون د) فقدان التزامن

٤- يعمل رأس الصوت في جهاز الفيديو على:
أ (تسجيل نبضات التحكم على المسار العلوي للشريط.
ب) تسجيل إشارة الصوت على المسار العلوي للشريط.
ج) تسجيل إشارة الصوت على المسار السفلي للشريط.
د) تسجيل إشارة الصورة على المسارات العرضية للشريط.

٥- يستخدم الكاشف التعامدي ثنائيات للكشف عن تضمين إشارتي الفرق اللوني، عدد هذه الثنائيات يساوي:
أ (اثنان ب) ستة ج) أربعة د) ثلاثة

ب) علّل: يحتوي مسجل الفيديو على عدد من مصابيح الإشارة. (٥ علامات)

ج) من التشوهات التي تتعرض الصورة لها (تشوه المخدة) وله أجب عما يأتي: (١٠ علامات)

- ١- ما نوع هذه التشوهات؟
- ٢- ما سبب هذه التشوهات؟
- ٣- بين كيف يتم تصحيحها.
- ٤- صف هذا التشوه.

يتبع الصفحة الرابعة

الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ) تختلف أشرطة الفيديو لنظام VHS عن نظام بيتاماكس من الناحية الفنية بعدة اختلافات، أذكرها.

(٩ علامات)

ب) ماذا يُستخدم لتقارب الأشعة في شاشات ترنترون أحادية القائف اليابانية؟

(٤ علامات)

ج) يبين الجدول التالي أنواع سرعات مسجلات الفيديو المنزلية للنظامين (VHS و بيتاماكس) ورموزها.

والمطلوب: أنقل الجدول على دفتر الإجابة واملأ الفراغات بالمعلومات الصحيحة. (١٢ علامة)

النوع	VHS	الرمز
	SP	
Beta II		
	SLP	

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / السكينة

صفحة رقم (١)



الجمهورية الفلسطينية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامةالمبحث : العلوم الصناعية / الطالب / الراديو / الصف ٣ م
مدة الامتحان : ٣٠ - ٣٥الفرع : الصناعي
التاريخ : ٣١ / ٧ / ٢٠١٩ ع

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول

رقم الصفحة
في الكتاب

١٣١

(١) دقة صنع القناع والطبقة الفسفورية جعلت إنتاج القناع دقة
(٢) تعقد الإدارة الاقتصادية والمفوضية الاقتصادية للدراسة لنتائج الدراسة
والقاربان واجامته لتقارير (أفندي ورأس)
(٣) تأثرها بفعل المفوضية الاقتصادية
(٤) انخفاض مردود الإنتاج

* علامة لكل عيب / أما البند (٥) علامتان -

(٤)

١١٦

١ - ١

١٢٦

٢ - ٢

١١٥

٣ - ٣

١٢٣

٤ - ٤

١٢٠

٥ - ٥

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني: (٥٥ علامة)
١٤٨	٢- ا- اهتمت بقرار كل إشارة مرفوعة لوائي باللائحة المخضرة لها فقط ولا يسمح بغير ذلك
١٤٨	٢- ب- تضييق إشارة خروج خط التأخير للحد الارزق لتتاسب مع الإشارة العرفية اللوائي التي لم يتم عليها تأخير
١٤٩	٣- للتحكم في عمل المفتاح الالكتروني في لعمل على ضبط التزامن اللوائي
١٩٧	٢- أ : حول الاشارات التمثيلية الى اشارة رسمية ب : اذات اذات اشارة الصورة ج : اذات اذات اشارة الصوت
٢٠٢	٢- ب : تحويل الاشارة الرسمية (صورة صوتية) الى بعد معالجتها وحوها الى اشارة تمثيلية
	٢- ج : تقبل اشارة الارسل التفاضلي التمثيلية وتعطي اشارة الصوت والصورة التمثيلية بحدود مخطط (تمثيل)

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثالث : (٢٥ علامة)
	(أ)
١٥١	١ - P علامات
١٦٩	٢ - D علامات
١٤٤	٣ - P علامات
١٦٧	٤ - B علامات
١٦٨	
١٥٥	٥ - E علامات
١٦٣	(ب) لتضيء في مظهر التلويح أو عند صوت خلل معين (٥ علامات)
١٣٥	(ج) ١ - لافطية
	٢ - إذا ذه النقطة التي يتم فيها تركيز الإشعاع الإلكتروني
	٣ - مدارات الغاز المشعاع، وتقوم التلويح الدينامي
	حيث تقوم مدارات التلويح بزيادة أو نقصان
	عمر الصورة بشكل ذاتي في الأجزاء التي
	تتغير من هذه التلويح ١٥ ن.
	٤ - تتسبب الصورة من الوتر ويزداد ارتفاعها
	عند ارتفاع
	كل بند
	علامات
	١٣٥

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

١٦١

(أ) - مخطط VHS الكبير

١- مدة التسجيل في المخطط VHS أطول

٢- طريقة إدخال الشريط في جهاز التسجيل

(٣ × ٣٤ علامة) = ٩ علامات

١٦٢

(٤ علامة)

(ب) صفائح التقارب

١٦٣

نوع الشريط		سرعة
VHS	تسمية	
SP	Beta I	السرعة العادية
LP	Beta II	السرعة العالية
SLP	Beta III	السرعة العالية جداً

(٣ × ٤) = ١٢ علامة

الوقت