تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

١٣

بسم الله الرحمن الرحيم

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

٥ ٣

٩ w ط ٩

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة/راديو وتلفاز/المستوى الرابع — د س
الفرع : الصناعي — مدة الامتحان: ٣٠ ١
اليوم والتاريخ: الاربعاء ٢٠١٩/٦/١٩

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

السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ) ارسم مخططاً صندوقيًا لمرحلة النصوع مُبيّناً عليه الإشارات الداخلة إليها والخارجة منها. (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:** (١٠علامات)

١- العملية التي يتم بوساطتها تجميع الأشعة الإلكترونية الثلاثة في الشاشات التلفازية الملونة تسمى:

أ) النقاء اللوني ب) التباين ج) المغناطيسية الأرضية د) التقارب

٢- يحتوي مسجل الفيديو المنزلي على ضوابط المولف، ومنها:

أ) ضوابط توليف دقيق، ضوابط اختيار القنوات التلفازيَّة

ب) كبسة توليف الاسترجاع، التسجيل، الإيقاف المؤقت

ج) دارة توليف حماية رؤوس الفيديو

د) دارة توليف الموقت الزمني

٣- محولات الإشارة من رقمية إلى تمثيلية في المستقبلات التلفازية الرقمية تزود الإشارة التمثيلية الناتجة لدارات:

أ) المسح الرقمية ب) الإخراج الخاصة ج) الشاشة مباشرة د) الهوائي

٤- الرمز الفني لكبسة التقديم السريع في مسجل الفيديو المنزلي هو :

أ) ⏏ ب) ▶ ج) ⏩ د) ⏸

٥- أحد المراحل الأساسية لكاميرا الفيديو النقالة (العمل على التحكم في الأشعة الضوئية المنعكسة عن المشهد وإسقاطها على لوح الهدف داخل الكاميرا) هذه المرحلة هي:

أ) أنبوبة الكاميرا ب) قسم الصورة

ج) قسم الصوت د) العدسات الضوئية

يتبع الصفحة الثانية ....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

السـؤال الثاني: (٢٥ علامة)

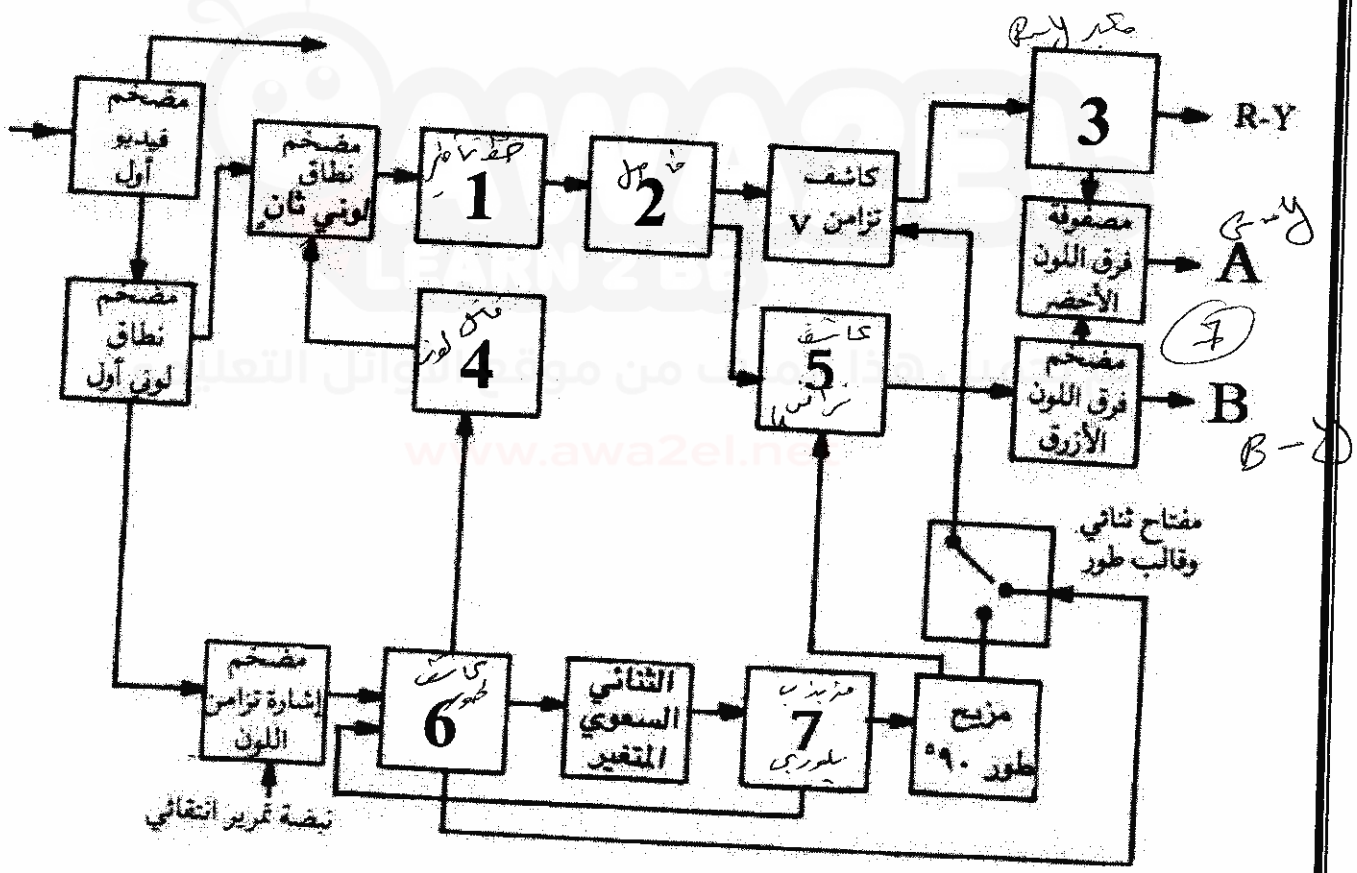
أ) (**التباين**) من الدارات الفرعية في مضخم إشارة النصوع، **وله أجب عما يأتي:** (١١ علامة)

١) ما المقصود بمفهوم التباين؟

٢) ما هو العنصر الذي يستخدم للتحكم في التباين؟

٣) اذكر أنواع التحكم في التباين.

ب) يُبيّن الشكل أدناه مخططاً صندوقياً لمحلل ترميز الإشارة الملونة العامل بالنظام الألماني (PAL)، **وله أجب عن الأسئلة التي تليه:** (١٠علامات)



١) سمِّ الوحدات المرقمة من (1) إلى (7).

٢) ما الإشارات المُبيّنة بالأحرف (A)، (B)؟

٣) انكر أهمية مضخم فرق اللون الأخضر ومصفوفته.

يتبع الصفحة الثالثة ....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

ج) يتكوّن هذا الفرع من فقرتين، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. **انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب:** (٤ علامات)

١- تردّد إشارة النصوع أثناء تسجيلها على شريط فيديو بيتاماكس يبلغ بالميغاهيرتز:

أ) ٦٨٨ ب) ٤,١٥ ج) ٣,٩ د) ٦٢٩

٢- الزاوية بين رأسي الفيديو تساوي:

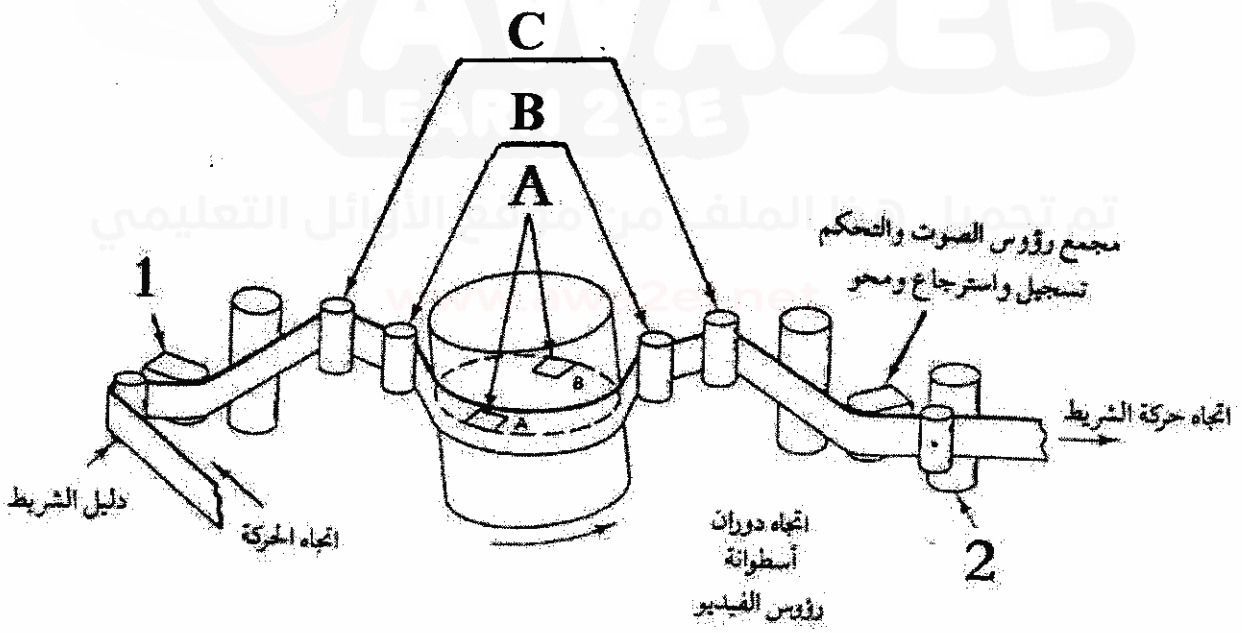
أ) ١٨٠° ب) ٩٠° ج) ٦٠° د) ١٧٠°

السـؤال الثالث: (٢٥ علامة)

أ) يُبيّن الشكل أدناه مواقع الرؤوس في مسجل الفيديو المنزلي والعامل بنظام VHS، **والمطلوب:** (٩ علامات)

١) سمّ الأجزاء المُبيّنة بالأحرف (A)، (B)، (C).

٢) ماذا تُمثّل الأرقام (1)، (2)؟



ب) ارسم مخططاً تمثيلياً لمصفوفة تحويل إشارات الفرق اللوني إلى إشارات الألوان الرئيسة، مُبيّناً عليه إشارات المداخل والمخارج. (٦ علامات)

ج) ارسم مخططاً صندوقياً يُبيّن مراحل النظام الميكانيكي في جهاز الفيديو المنزلي. (١٠علامات)

يتبع الصفحة الرابعة ....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

السـؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ) **ارسم** المخطط الصندقي لمستقبل الحاكوم، **موضّحاً** أهمية داراته المختلفة. (١١ علامة)

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:** (١٠علامات)

١- تكرار الفتح والإغلاق دون فارق زمني لكبسات جهاز الفيديو المنزلي يؤدي لتشغيل (دارة حماية) هي دارة:

أ) حماية أسطوانة رؤوس الفيديو ب) الحماية من العبث

ج) الموقت د) حماية الشريط

٢- لتكون الإشارة الواصلة للشاشة الملونة قادرة على تشغيلها، يتطلب ذلك كسباً عالياً لمضخمات الخرج اللوني، يبلغ هذا الكسب:

أ) (١٠ - ٢٠) مرة ب) (٢ - ١٠) مرات

ج) ٦٢٥ مرة د) ٥٠ مرة

٣-أحد الآتية من الرؤوس المتحركة في جهاز الفيديو:

أ) رؤوس التحكم ب) رؤوس الصوت

ج) رؤوس الفيديو د) رأس المحو الكامل

٤- من نماذج كاميرات الفيديو النقالة (الكاميرا المفردة)، ويقصد بذلك:

أ) أنها تتضمن مسجل فيديو ب) أنّ لها مسجل فيديو منفصل

ج) أنها تتضمن مرقاب د) أنها لا تتضمن مرقاب

٥- توصل ملفات التحسين في دارة مضخمات النصوع للعمل على:

أ) تحسين استجابة المضخمات للترددات المنخفضة ب) توهين الإشارة

ج) تحسين استجابة المضخمات للترددات المنخفضة جداً د) منع اهتزاز الدارة

ج) من أهم الأعطال التي تتعرض لها أنبوبة الشاشة في المستقبلات التلفازيّة (**شاشة مطفأة تماماً**)، وله أجب عمّا يأتي: (٤ علامات)

١) كيف تبدو الشاشة في هذه الحالة؟

٢) اذكر احتمالين لهذا العطل.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

صفحة رقم (١)

وزارة التربيه والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

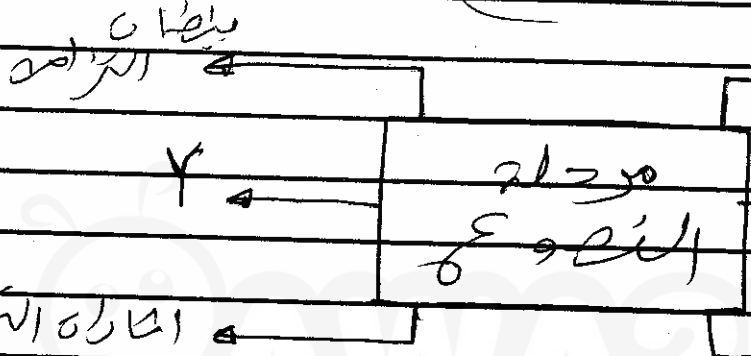
المبحث : العلوم الصناعية الخاصة / راديو وتلفاز / م ٤

الفرع : الصناعي

مدة الامتحان: ٣ س ٣٠ د

التاريخ : ٢٠١٩/٦/١٩ م

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة في الكتاب	
	صـ١
	السؤال الأول : (٥٠ علامة)
١١٦	أ) (٥ علامات)
	
	ب) (١٠ علامات) علامتان لكل بند
١٣٤	١ - د
١٣٦	٢ - أ
١٩٦	٣ - ب
١٦٦	٤ - هـ
١٨٧	٥ - د
يتبع (١)	

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

راديو ص ٤ /

رقم الصفحة من الكتاب

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(أ) (١١ علامة)

٣ علامات 1- الفرق بين مستوى الأسود والأبيض في الصورة 1 ١٢١

علامتان 2- مقاومة متغيرة VR

٣ علامات 3- - عن طريق التحكم بالتيار القاعدة

٣ علامات - عن طريق التحكم بالجهد باعث

(ب) (١٠ علامات) ١٢١

(1) 1: خط تأخير

2: دارة فصل

3: مضخم فرق اللون الأحمر R-Y

4: قابل اللون

5: كاشف سرامي U أو B-Y

6: كاشف طور

7: المذبذب البلوري للحاملة الفرعية

علامة لكل منها

(2) علامة A: G-Y إشارة فرق اللون الأخضر.

علامة B: B-Y إشارة فرق اللون الأزرق

(3) ينتج منها إشارة فرق اللون الأخضر (G-Y)

علامة ويقوم بتضخيمها وتمريرها للمرحلة الأخيرة.

(4) ١- ب علامة ١٨٠

٢- ج علامة ١٧١

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

واديو ص ٤ /

رقم الصفحة من الكتاب

السؤال الثالث : (٢٥ علامة)

١٧٠

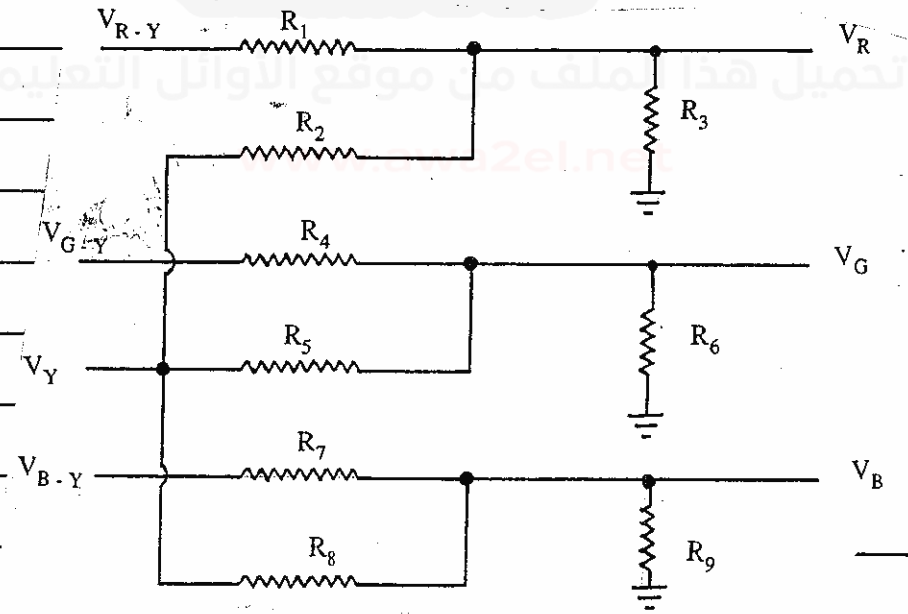
(أ) (٩ علامات)

١ - A : رؤوس الفيديو
B : أدلة الشريط
C : مزالق تحميل الشريط

٢ - 1 : رأس المحور الكامل
2 : عمود الرجوع

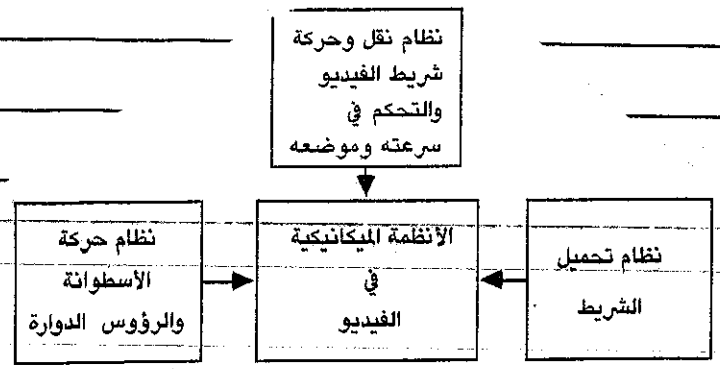
١٥٦

(ب) (٦ علامات)



١٧٣

(ج) (١٠ علامات)



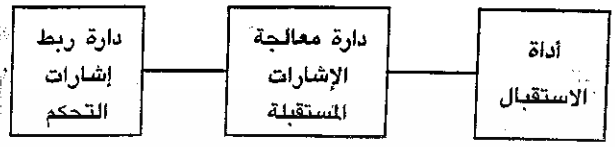
تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

رقم الصفحة من الكتاب

السؤال الرابع : (٥ علامة)

(أ) (١ علامة)



١ - **أداة الاستقبال** : تعمل هذه الأداة على التقاط إشارة المرسل وتحويلها إلى إشارة تحكم كهربائية مكافئة. واستخدمت الحواكيم القديمة المايكروفون لهذه الغاية بينما تستخدم الحواكيم الحديثة الثنائيات التي تتأثر بالأشعة تحت الحمراء.

٢ - **دارة معالجة الإشارة المستقبلة** : تعمل هذه الدارة على معالجة إشارة خرج أداة الاستقبال وإجراء جميع العمليات اللازمة عليها من تضخيم وغيره. وتمتاز هذه الدارة بقدرتها على معالجة عدد كبير من الإشارات بالدرجة نفسها من الكفاءة.

٣ - **دارة ربط إشارات التحكم** : تعمل على إيصال كل إشارة من إشارات التحكم المختلفة إلى الدارة الخاصة بها، كدارة ناخب القنوات أو الصوت وغيرها.

(ب) (١ علامات) علامة لكل بند

١ - ب	١٧٦
٢ - د	١٥٧
٣ - ج	١٦٨
٤ - ب	١٨٦
٥ - ج	١٤٠

(ج) (٤ علامات) ١٣٦

علامة ١ - إضاءة معقولة تماماً

ذكر أي ثلاثة من الأسباب التالية: ضعف القوادح الكترسلم - عدم قدرة القوادح على إعطاء النبض الكهربائي - ضعف طبقة الفسفور - العطل

علامة

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net