



جامعة البعث

كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية

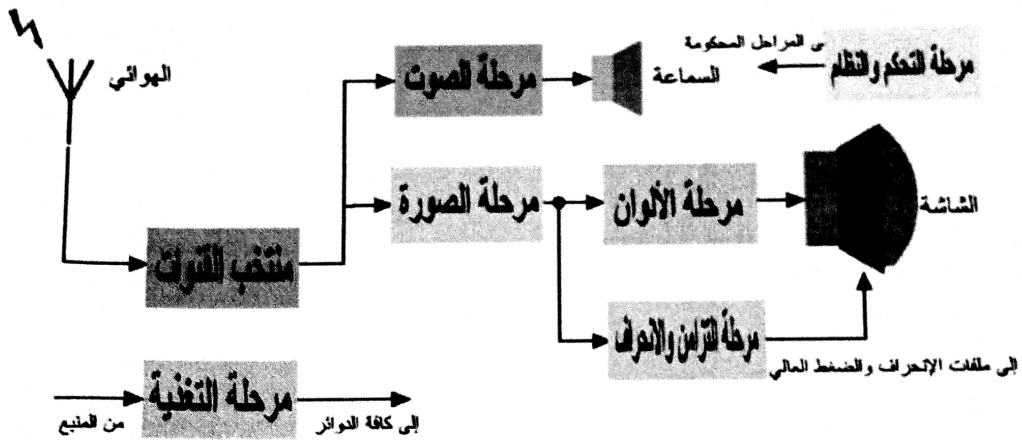
قسم هندسة الالكترونيات والاتصالات

سلم تصحيح مادة هندسة التلفزيون لطلاب السنة الخامسة

الفصل الثاني - العام الدراسي 2023-2024

السؤال الأول: ~~13/ 43~~ / 43 / 43

1- المراحل التسعة التي يحتويها التلفزيون التقليدي: 71 / 71

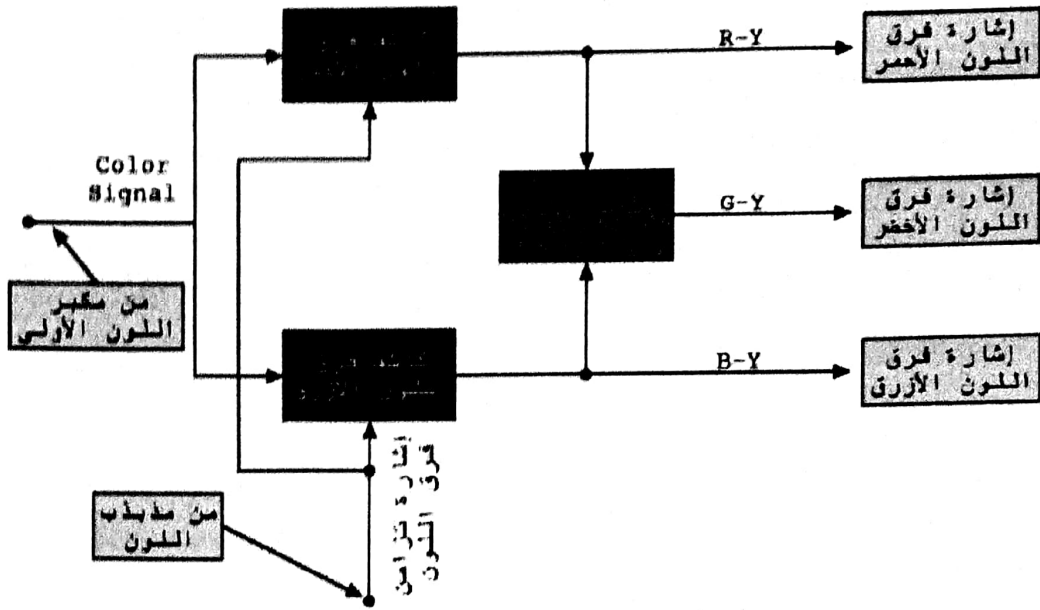


2- 61 / 61

SECAM	PAL	NTSC	الجانب
625	625	525	عدد خطوط المسح الأفقية لكل إطار
25	25	30	معدل الإطار في الثانية
ترميز الألوان المتسلسل	YUV	YUV	ترميز اللون
فرنسا وروسيا وأجزاء من الشرق الأوسط وشمال إفريقيا	أوروبا وآسيا وأفريقيا وأستراليا والهند	الولايات المتحدة وكندا وبعض أجزاء أمريكا الوسطى والجنوبية وأجزاء من آسيا والمحيط الهادئ	مناطق الاستخدام

[Handwritten signature]

د. مفرح شو
[Handwritten signature]



4- حجم الشاشة هو 43 بوصة. / 6 / درجة

- إذا كانت زاوية الرؤية 30 ، حسب المعادلة:

$$D = 1.6 \times S$$

$$D = 1.6 \times 43 = 68.8$$

الجواب هو 68.8 بوصة، نحول إلى متر:

$$68.8 \div 39.37 = 1.747 \text{ m}$$

إذاً، المسافة المثلى في هذه الحالة بين المشاهد والشاشة تكون 1.747 متر.

- إذا كانت زاوية الرؤية 40 ، بموجب المعادلة:

$$D = 1.2 \times S$$

$$D = 1.2 \times 43 = 51.6$$

الجواب هو 51.6 بوصة، نحول إلى متر

$$51.6 \div 39.37 = 1.31 \text{ m}$$

إذاً، المسافة المثلى بين المشاهد والشاشة تكون 1.31 متر.

- 5- تختلف شاشة التلفزيون الملون عن شاشة التلفزيون الأبيض والأسود في ثلاثة أشياء هي: /6/ درج
- بدلا من شعاع الالكترونات الواحد يوجد ثلاث أشعة تقطع الشاشة في آن واحد وهي الشعاع الأحمر والأخضر والأزرق. وهي الألوان الأساسية والتي تختصر بـ RGB .
 - الشاشة ليست مطلية بطبقة واحدة من الفسفور وإنما مغطاة بقطاعات أو نقاط من الألوان الأحمر والأزرق والأخضر.
 - في داخل الأنبوب وقريبا جداً من الطلاء الفوسفوري توجد شاشة معدنية رقيقة تسمى قناع الظل Shadow mask بها فتحات صغيرة جداً متناسقة مع النقاط الفوسفورية على الشاشة.

- 6- في تقنية HD تحتوي الشاشة على 720 بكسل في الطول و 1280 بكسل في العرض. /6/ درج
- في تقنية Full HD تحتوي الشاشة على 1080 بكسل في الطول و 1920 بكسل في العرض.
- في تقنية 4K (UHD) تحتوي الشاشة على 2160 بكسل في الطول و 3840 بكسل في العرض.

7- /6/ درج

LED	LCD	بلازما	
الأخف وزناً	أخف وزناً من بلازما وأثقل وزناً من LED	الأثقل وزناً	الوزن
أفضل من LCD وأسوأ من البلازما	الأسوأ	لا تتأثر بزوايا المشاهدة	زوايا المشاهدة
تتفوق على كلتا الشاشتين	أقل من LED أكثر من البلازما	الأقل	العمر الافتراضي

السؤال الثاني: /27/ درج لكل سؤال /3/ درجات

- 1- خطأ (ذات مساحة أقل).
- 2- خطأ (المرحلة الثانية) أو (هي فاصل التزامن).
- 3- صح
- 4- خطأ (في مرحلة الصورة).
- 5- صح
- 6- خطأ (معزولة).
- 7- خطأ (سرعة الضوء).
- 8- خطأ (عمر افتراضي قصير).
- 9- صح

انتهى سلم التصحيح