

Exam MCQ

Multimedia

Subject

Semester: 2

Multimedia Jan 21, 2024

: In 4k videos - 1

- ☒ a- عرض الصورة 3840
☐ b- ارتفاع الصورة 4000 بكسل
☐ c- دقة الفيديو 3840

2- كم لون في الصور الملونة ذات النموذج 24 bit لكل بيكسل

- ☐ a- 65,536 color
☒ b- 16,777,216 color
☐ c- 128 color
☐ d- 256 color

3- تشير ال high frequency في الصورة الى:

- ☒ a- حواف الصورة
☐ b- اضاءة الصورة
☐ c- تباين الصورة
☐ d- معلومات الالوان ضمن الصورة

4- في خوارزمية الضغط jpg يتم:

- ☐ a- ضغط Y اكثر
☒ b- ضغط مركبي اللون اكثر
☐ c- ضغط كل المركبات بنفس المقدار

5- اي الخوارزميات التالية يمكن استخدامها لضغط فيديو بث مباشر live video:

- ☒ a- huffman
☐ b- shannon fano
☐ c- arithmetic coding
☐ d- RLE

6- ترميز 15 في Gray Code

- ☒ a- 1000
☐ b- 1100
☐ c- 1011
☐ d- 1111

7- أي من السلاسل التالية يكون طولها أطول بعد ضغطها ضمن خوارزمية RLE

- ☐ a-aabbbbb
- ☐ b-ababababab
- ☐ c-ddddvvvvvv
- ☒ d-abcdefgghgf

8- في نظام الالوان CMY عند دمج اللونين الاصفر والازرق نحصل على اللون:

- ☐ a-احمر
- ☐ b-اخضر
- ☐ c-ازرق
- ☐ d-الابيض
- ☒ e-الاسود

9- في نظام الالوان RGB عند دمج اللونين الاصفر والازرق نحصل على اللون:

- ☐ a-احمر
- ☐ b-اخضر
- ☐ c-ازرق
- ☒ d-الابيض
- ☐ e-الاسود

10- للحصول على افضل نسبة ضغط

- ☒ a-تمثل البايتات المكررة بشدة باستخدام عدد بتات صغير
- ☐ b-تمثل البايتات المكررة بشدة باستخدام عدد بتات كبير
- ☐ c-تمثيل جميع البايتات بنفس عدد البتات

11- ماذا ينتج عن تحويل فورييه على الإشارة :

- ☐ A. طويلة عدد عقدي
- ☐ B. زاوية عدد عقدي
- ☐ C. قسمة طويلة ع زاوية
- ☒ D. تعاريف الطويلة

12- قناة stereo ترددها 8KH توزع 8 bit خلال ثانية واحدة فيكون حجم الملف:

- ☐ A. 8KH
- ☒ B. 16KH (عالبها مو متأكد من الحل)
- ☐ C. 32KH
- ☐ D. 64KH

13- ورقة ابعادها 2×3 inch نريد طباعة صورة عليها بطابعة دقتها 300ppi ماهي ابعاد الصورة على الاقل لتكون الطباعة واضحة

- ☒ A. 600*900
- ☐ B. 150*150
- ☐ C. 150*100
- ☐ D. 300*200

14- في الشاشات نستخدم نظام :

- ☐ a-جمع الالوان
- ☐ b-ضرب الالوان
- ☐ c-طرح الالوان
- ☐ d-قسمة الالوان

15- في الطابعات نستخدم نظام :

- ☐ a-جمع الالوان
- ☐ b-ضرب الالوان
- ☐ c-طرح الالوان
- ☐ d-قسمة الالوان

16- في الشاشات 1080p تعني p:

☐ a-حجم الشاشة

☒ b-بيكسل

☐ c-دقة الشاشة

☐ d-عدد الالوان

17- في اى مرحلة من مراحل خوارزمية الضغط jpg يتم خسارة داتا :

- ☐ a-quantization
- ☐ b-zigzag
- ☐ c-chroma sub sampling
- ☐ d-DCT
- ☐ e-a&c

18- عند تطبيق تحويل DCT على الصور يكون لدينا AC and DC :

- ☐ a- يكون AC واحد والكثير من DC
- ☐ b- يكون الكثير من AC والكثير من DC
- ☐ c- يكون الكثير AC وواحد DC
- ☐ d- يكون AC واحد وواحد DC

19- ترتيب مراحل خوارزمية jpg التالية

- ☐ a-zigzag → Subsampling → DCT → Quantization
- ☐ b-zigzag → Coding → DCT → Quantization
- ☐ c-zigzag → Quantization → DCT → Subsampling
- ☒ d-Subsampling → DCT → Quantization → zigzag

20- نحصل على لون فاتح في RBG

- ☐ a- يجمع المركبات اللونية
- ☐ b- بتصفير المركبة الحمراء
- ☐ c- بتثبيت المركبتين الحمراء والزرقاء
- ☐ d- يجمع المركبتين الحمراء والخضراء

ملاحظة : ما نبي متأكد من الخيارات 😊

21- تكون العين اقل حساسية للون :

- ☐ a-green
- ☐ b-red
- ☒ c-blue
- ☐ d-white
- ☐ e-cyan

21- يتغير حجم الملف الصوتي

- ☒ a- بتغير معدل التقطيع
- ☐ b- باضافة مركبة اللون
- ☐ c- بتغيير الاشارة الصوتية
- ☐ d- كل ما سبق صحيح

22- يتم استخدام التابع μ -law من أجل:

- ☐ a- تقطيع الصوت
- ☐ b- التكمية الخطية
- ☒ c- التكمية غير الخطية
- ☐ d- ضغط الصوت

23- نحصل على k في نظام الالوان CMYK من نظام CMY

- ☐ a-1-max(r,g,b)
- ☒ b-min(c,m,y)
- ☐ c-max(c,m,y)
- ☐ d-1-min(c,m,y)

24- تحمل على اللون الاخضر في نظام الالوان hsv بتغيير :

- ☒ a-H
- ☐ b-S
- ☐ c-V

25- في القنوات الصوتية 5.1 تحتوي على :

- ☐ a- تحتوي 7 اشارات صوتية
- ☐ b- تحتوي 5 اشارات صوتية
- ☐ c- تحتوي 4 اشارات صوتية
- ☒ d- تحتوي 6 اشارات صوتية

26- لفرق بين Delta modulatin و ADPCM :

- ☐ a- DM . ترسل عدد بتات اقل
- ☐ b- ADPCM . ترسل عدد بتات اكثر
- ☐ c- DM . أنسب لمتابعة الاشارة
- ☒ d- ADPCM . أنسب لمتابعة الاشارة

ما ني متأكد من السؤال بس غالبا كان هيك

27- سؤال عن خوارزمية 77LZ أعطانا الترميز AB(6,2,c)(4,3,2) ويريد فك الضغط للحصول على السلسلة الأصلية:

- ☐ a-ABABCBAA
- ☐ b-ABABABACB
- ☒ c-ABABCBABA
- ☐ d-ABABAAABB

28- عند استخدام subsampling chroma المسمى 4:1:1 فإن حجم البيانات المراد إرساله يصبح:

- ☐ a- ربع الحجم الاصلی
- ☐ b- ثلث الحجم الاصلی
- ☒ c- نصف الحجم الاصلی
- ☐ d- ثلثا الحجم الاصلی

29-entropy for abcd:

- ☐ a-1
- ☐ b-7
- ☐ c-3
- ☐ d-1.5
- ☒ e-2

30- شدة الصوت اذا كانت 10 اضعاف صوت تاني:

- ☐ a-10db
- ☐ b-2db
- ☐ c-3db
- ☐ d-8db

31- لنستطيع استعادة الصوت بعد تقطيعه دون حصول تداخل في الفضاء الترددي يجب تقطيعه بتردد:

- ☐ a- أصغر من ضعف أكبر تردد فيه
- ☐ b- اقل من (KHZ44)
- ☒ c- أكبر من ضعف أكبر تردد فيه (كانو كان nyquest أكبر من ضعف أكبر تردد فيه)
- ☐ d- أكبر من ضعف أصغر تردد فيه

32- اذا كان لدينا ملف صوتي يحتوي اشارة stereo مدتها 10 ثانية بتقطيع 44.1KHZ على 16bit فإن حجم الملف يكون :

- ☐ a-176.4 KB
- ☐ b-88.2 KB

- ☒ e-1764 KB
- ☐ d-882 KB

33- أي من الخوارزميات التالية تعتمد على معلومات احصائية سابقة :

- ☐ a-shannon fano
- ☐ b-lzw
- ☐ c-RLE
- ☐ d-Huffman

ما نبي متأكد من الخيارات

34- في ملف صوتي طوله 10 ثانية وبتردد 8hz يكون حجم الملف الصوتي

- ☐ a-125KB
- ☐ b-24000KB
- ☐ c-1MB
- ☐ d-5MB

غالباً ميكن السؤال

35- عند طباعة صورتين الأولى ابعادها 200200 و/لثا نية 300*300 فان :

- ☐ a- الصورة الاولى اكبر
- ☐ b- الصورة الثانية اصغر
- ☐ c- الصورة الثانية اصغر ودقتها اعلى
- ☐ d- الصورتان نفس الحجم

36 - كان سؤال عن خوارزمية jpg لما 8*8 blocks يس نسيانو

- ☐ a-
- ☐ b-
- ☐ c-
- ☐ d-

37-

- ☐ a-
- ☐ b-
- ☐ c-
- ☐ d-

38-

- ☐ a-
- ☐ b-
- ☐ c-
- ☐ d-

39-

- ☐ a-
- ☐ b-
- ☐ c-
- ☐ d-

40-

- ☐ a-
- ☐ b-
- ☐ c-
- ☐ d-