State Of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
D.G. of Vocational Education

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
الإدارة العامة للتعليم المهني

الامتحان التجريبي

اليوم: الاحد
التاريخ: 3 / 5 /2026
مدة الامتحان: 3 ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

الفرع: الصناعي
المبحث: علم صناعة/تقنيات الصوت
الورقة: --
الجلسة: --

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمسة) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة(6 علامات)

1. ما نمط العلاقة التي تتبعها استجابة أذن الإنسان لترددات الموجات الصوتية :
   - الخطية – اللوغاريتمية
   - التربيعية – التكاملية
2. ما الامتداد الصوتي لنوع الملفات الصوتية الأمثل والأكثر شيوعاً عبر الإنترنت ؟
   - Mp3 – AIFF
   - wav – WMA
3. المصدر الاول للحصول على أرشيف صوتي :
   - الاسطوانات المدمجة – شبكة الانترنت
   - يوتيوب – الحاسوب

ب) ما المقصود بسرعة الايقاع و عدد تصنيفاتها . (8 علامات)

ج) ما السلم الموسيقي، وما نغماته مبينا عدد الفواصل فيه . (6 علامات)

السؤال الثاني: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. هي سماعات تثبت على المنصة فقط قرب العازف او المطرب :
   - Stage Monitors – Line Arrays
   - Woofer – Sub-Woofer
2. تستخدم ملفات الصوت صغيرة الحجم داخل جسم السماعة :
   - لأصوات التردد المنخفض – لأصوات التردد متوسطة المدى ومنخفضة التردد
   - لأصوات التردد متوسطة المدى – لأصوات التردد العالي
3. من أبسط أجهزة الصوت التي تستخدم وظيفياً :
   - المازج الرقمي – المازج التناظري
   - المكسر ذو المهمة المحددة – المكسر في استوديو الاذاعي

ب) اذكر مراحل صناعة المؤثرات الصوتية. (6 علامات)

ج) ما المقصود بالميترونوم، وما هي استخداماته . (8 علامات)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثالث: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. السرعة الاخيرة ضمن الحركات او السرعات المعروفة للايقاع في علم الصولفيج :
   - متناهي السرعة - سريع جدا
   - معتدل السرعة - بطيء
2. اذا كان التردد الاول 220 هيرتز فان التردد الثاني اذا علمت ان المسافة بينهما 1 اوكتاف :
   - 220هيرتز - 440هيرتز
   - 660هيرتز - 880هيرتز
3. النظام الذي يستعمل الاحرف الابجدية اللاتينية ويستعمل في تدوين الموسيقى الغربية :
   - الصولفيج - سرياني
   - هندي - انجلو – ساكسوني

ب) من خلال دراستك للبث الاذاعي عبر الانترنت : (8 علامات)

1. مفهوم راديو الانترنت . (3 علامات)
2. عدد مزايا راديو الانترنت .(5 علامات)

ج) عدد مصادر الصوت التي يتحكم بها مهندس/تقني الصوت داخل غرفة المراقبة. (6 علامات)

السؤال الرابع: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. يتم اضافة وصف للملفات الصوتية كنوعها وصنفها واسم الالبوم وغيرها عن طريق :
   - Properties - Genres -
   - My Rating - YouTube -
2. تحويل ملف صوت من صيغة WAV الى ملف صوتي من امتداد MP3 :
   - Properties - Convert File -
   - MIDI - YTMP -
3. بدء استخدام الواجهة الرقمية للات الموسيقية في عام :
   - 1993 - 1983 -
   - 1893 - 1815 -

ب) من مكونات نظام الصوت في المسرح الميكروفونات اذكرها . (8 علامات)

ج) من الاجهزة المستخدمة بانظمة الصوت بالمسارح صندوق المنصة أجب عما يلي : (6 علامات)

1. ما المقصود بصندوق المنصة (Stage Box) . (3علامات)
2. ما اهمية صندوق المنصة (Stage Box) . (3 علامات)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (سؤالين)، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط

السؤال الخامس: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. هي سماعات توصل مباشرة بالاذن ويستخدمها مقدم البرنامج لتواصل مع المخرج :
   - Speaker – monitor –
   - Earpiece – Headset –
2. السماعات التي تشبك مع جهاز Talk Back :
   - Speaker – monitor –
   - Earpiece – Headset –
3. ما قيمة مستوى الإشارة الصوتية في مرحلة التخامد :
   - أقل من 40 ديسبل. – أقل من 120 ديسبل.
   - أقل من 10 ديسبل. – أقل من 60 ديسبل .

ب) عدد مكونات غرفة الترجمة الفورية مع تبيان وظيفة كلا منها . (10 علامات)

ج) عدد انواع المازج الصوتي من الناحية الوظيفية . (4 علامات)

السؤال السادس: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. من اوائل الافلام التي تحولت من الافلام الصامتة الى الافلام المحكية كانت في عام :
   - 1929 – 1815 –
   - 1992 – 1518 –
2. واحدة من الآلات التالية لا تعتبر من الآلات الوترية المحكوكة :
   - الآلات الإيقاعية – الآلات إلكترونية
   - الآت العزف – الآلات الوترية
3. أول أذاعة إنترنت تبث على مدار اليوم في أميركا كانت في عام :
   - 1929 – 1993 –
   - 1995 – 1992 –

ج) قارن بين مدخل الميكروفونات (MIC IN) ومدخل (RCA) من حيث آلية العمل، نوع الوصلات المفضلة، توازن الإشارة، أبرز الاستخدامات . (14علامة)

انتهت الأسئلة

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

نموذج إجابة أسئلة التحريري مبحث علم الصناعة تقنيات الصوت .

الفرع : الصناعي المبحث: علم صناعة الورقة: .

إجابة السؤال الأول: (20 علامة)

أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	اللوغاريتمية
2	MP3
3	شبكة الانترنت

ب) (8 علامات)

سرعة الإيقاع :Tempo سرعة الإيقاع هي معدل سرعة المقطوعة الموسيقية التي تُقدَّم من خلال سرعة الضربة الإيقاعية أو النبضة التي عُزفت على أساسها.

ويقسم الإيقاع إلى:

1. معتدل أو متوسط السرعة .
2. بطيء السرعة .
3. سريع جداً .

ج)(6علامات).

السلم الموسيقي: هو توالي النغمات صعوداً وهبوطاً، ويمكن من سبع درجات نغمية، وهي: (دو - ري - مي - فا - صول - لا - سي). أما العلامة الثامنة فهي جواب العلامة الأولى وتحمل التسمية نفسها (دو).

(دو - ري - مي - فا - صول - لا – سي - دو).

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

نموذج إجابة أسئلة التجريبي مبحث علم الصناعة تقنيات الصوت .

الفرع : الصناعي المبحث: علم صناعة الورقة: .

إجابة السؤال الثاني : (20 علامة)

أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	Stage Monitors
2	لأصوات التردد العالي
3	المازج التناظري

ب)(6 علامات)

مراحل صناعة المؤثرات الصوتية :

1. التسجيل والتصميم .
2. المونتاج والمزج .
3. تأثرات الصوت والمكساج .

ج)(8علامات)

الميترونوم :(Metronome, Click) وهو جهاز أداة لضبط وقياس سرعة الإيقاع أو سرعة المقطوعة الموسيقية، وقد اخترعه العالم يوهان مايلزل في العام 1815، ويستخدم لغرضين أساسيين:

1. لتوحيد توقيع السرعة كتابةً في المقطوع وفقاً لنوع السرعة.
2. لتدريب الطلاب على التوقيت الصحيح لدى الموسيقي أو المتدرّب، بحيث لا يسرع أو يبطئ أثناء التمرين أو العزف، وتوجد هذه الأداة في جميع برامج الإنتاج والتأليف الموسيقي، لمساعدة ضبط الإيقاع وربطه مع الزمن كعاملٍ للساعة.

إجابة السؤال الثالث: (20 علامة)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

نموذج إجابة أسئلة التحريري مبحث علم الصناعة تقنيات الصوت .

الفرع : الصناعي المبحث: علم صناعة الورقة: .

أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	متناهي السرعة
2	440 هيرتز
3	انجلو-ساكسوني

ب)(8 علامات)

1. مفهوم الراديو الإنترنت:(Internet Radio)

يعتبر الإنترنت من أهم وسائل الاتصال، حيث استُخدمت مختلف الأدوات التقنية عبر الإنترنت في بث برامجها وإيصالها إلى وقتٍ مناسب، وبالتزامن مع انتشار الإنترنت أصبح بإمكان المستمعين الاستماع إلى المحطات الإذاعية عبر الإنترنت، وتُعرف باسم «راديو الإنترنت»، ويُعني ذلك إمكانية الاستماع إلى المحطات الإذاعية الكبيرة عبر أوسع انتشار، حتى أصبح بإمكان أي شخص أو جهة أو شركة إنشاء محطة راديو عبر الإنترنت.

2. مزايا راديو الإنترنت (البث الإذاعي الرقمي عبر الإنترنت):

1. التكلفة: كلفة راديو الإنترنت أقل بكثير من البث التقليدي، وسهل الإعداد والصيانة.
2. التفاعلية: يمكن للمستمعين معرفة برامج المحطة المفضلة لديهم والتفاعل بشكل أكبر مع برامج الإذاعة، ويمكن تقديم استبيان مباشر عبر الإنترنت لكل ما يبث عبر الإنترنت.
3. الانتشار: لا تحتاج إلى أعمدة تقوية خاصة، ويمكن سماعها في أي مكان من العالم عبر الإنترنت.
4. التنوع: يسمح راديو الإنترنت بنشر الفيديو أو الصوت أو الرسومات والصور أو مشاركة الروابط ولا يقتصر على الصوت فقط.
5. سهولة الوصول: إمكانية إعادة سماع الحلقات أو البرامج عند الحاجة، من خلال أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الذكية عبر الإنترنت، ويمكن نشرها على مواقع التواصل الاجتماعي.
6. العائد المادي: يوفر راديو الإنترنت مدخلاً إضافياً من خلال الرعاية التجارية، والترويج الإلكتروني

ج)(6علامات)

مصادر الصوت: يستخدمها مهندس الصوت داخل غرفة المراقبة:

1. الميكروفونات.
2. صوت المكالمات الهاتفية الخارجية لعمل المقابلات أو المداخلات.
3. صوت أجهزة التسجيل الخارجية، إذا كان هناك إرسال أو تسجيل في موقع آخر، ثم إدخال صوته إلى الميكس، وتوزيعه إلى قنوات أخرى.
4. صوت الفيديوهات أو التقارير والمواد المُعدة مسبقًا
5. Talk Back . 6 / Intercom

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

نموذج إجابة أسئلة التجريبي مبحث علم الصناعة تقنيات الصوت .

الفرع : الصناعي المبحث: علم صناعة الورقة: .

إجابة السؤال الرابع: (20 علامة)

أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	Properties
2	Convert File
3	1983

ب)(8 علامات)

- ميكروفونات الرقبة أو الطرق(Lavalier)
- ميكروفونات الرأس(Headset Mics)
- ميكروفونات فوق الرأس(Overhead Mics)
- الميكروفونات المحددة(Boundary)
- الميكروفونات العادية(Handheld Mics)

ج)(6علامات)

هناك جهاز مرتبط بالمكسر يُسمّى صندوق المنصّة (Stage Box) الذي يحتوي على عدد كبير من المداخل والمخارج، يوضع هذا الجهاز عادةً في موقع الحدث أو على المسرح حسب الحاجة، وتكون مهمته الاساسية بمثابة حلقة وصل بين الميكروفونات والأجهزة الصوتية الموجودة على المسرح مع المكسر، وكذلك إرسال الإشارات من المكسر إلى المسرح. كما يُستخدم لتنظيم وترتيب الكابلات الصوتية على المسرح بشكل منظّم وآمن.

الاستخدامات:

1. حلقة وصل بين جميع الاجهزة والمعدات الصوتية مع المكسر .
2. لتقليل عدد الكوابل على الارض بغرض الحماية والترتيب .
3. لتفادي حدوث مشاكل تقنية خصوصا مع طول المسافة .

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

نموذج إجابة أسئلة التجريبي مبحث علم الصناعة تقنيات الصوت .

الفرع : الصناعي المبحث: علم صناعة الورقة: .

إجابة السؤال الخامس: (20 علامة)

أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	Earpiece
2	Headset
3	أقل من 60 dB

ب)(8 علامات)

مكوّنات هذه الغرفة:

1. خشب أو MDF لعزل الصوت والحرارة.
2. جوانب ستانلس يمكن ربطها وحلها بسهولة .
3. زجاج ثنائي صلب لعزل الصوت وليتمكن من رؤية الحضور.
4. طبقة من الصوف الرقيق لعزل الصوت.
5. Ventilation Fan لتبريد ولتجديد الهواء بالغرفة.

ج)(6علامات)

1. المكسر في الأستوديوهات الأذاعية .
2. المكسر في استوديوهات تسجيل الموسيقى والاغاني .
3. المكسر في التسجيلات الخارجية .
4. المكسر ذو المهمة محددة .

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

نموذج إجابة أسئلة التجريبي مبحث علم الصناعة تقنيات الصوت

الفرع : الصناعي المبحث: علم صناعة الورقة:

إجابة السؤال السادس: (20 علامة)

أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	1929
2	الآت الوترية
3	1995

ب)(14 علامة)

أبرز الفروق بين مداخل الماركس الصوتي (الميكسر)

وجه المقارنة	مدخل الميكروفونات (MIC IN)	مدخل (Line in)	مدخل (RCA)
آلية العمل	نقل الأصوات من خلال الميكروفونات إلى المعالجة.	نقل الأصوات المرتبطة بأجهزة مختلفة.	نقل الإشارة من خلال مصادر صوت خارجية محدّدة .
نوع الوصلات المفضّلة	المشبك الثلاثي (XLR)	(فونو جاك $\frac{1}{4}$) (TRS $\frac{1}{4}$)	RCA
توازن الإشارة	متوازنة (Balance).	يمكن أن تكون الإشارة متوازنة، أو غير متوازنة.	غير المتوازنة (UnBalanced)
أفضل الاستخدامات	الميكروفونات، الساعات.	أجهزة الحاسوب، مصادر الموسيقى.	التلفاز

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html