

J A P R S 認定

平成 25 年度

サウンドレコーディング技術認定試験 問題

1 . 試験時間は、10 : 00 ~ 11 : 30 (90分)です。

2 . 解答は、次の表に従って記入してください。

ブロック番号	問題数
	1 ~ 25
	1 ~ 25
	1 ~ 25
	1 ~ 25

選択方法	全問必須
------	------

3 . 答案用紙の記入に当たっては、次の指示に従ってください。指示に従わない場合には、採点されません。

- (1) 答案用紙の所定の欄に、受験番号、姓名、性別、生年月日、会場名を記入してください。
- (2) 解答は、答案用紙の注意事項を参照し、答案用紙の所定の欄に各問題一つだけマークしてください。

指示があるまで開いてはいけません。

問題に関する質問にはお答えできません。

問題 1 ~ 2 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

長いばねの左端をつまんで放すと、つままれて密になった部分が右に伝わっていくが、ばねの上の一点は(1)に揺れ、波の方向と同じ方向に媒質が振動していることを示している。これが(2)で疎密波とも呼ばれる。疎密波の代表的な例が音波である。

- (1) 1 : 左右 2 : 上下 3 : 内側 4 : 外側
(2) 1 : 横波 2 : 縦波 3 : 疎波 4 : 密波

問題 3 ~ 4 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

2 つの同じ周波数の音が 1 本のマイクに入力された時、マイク出力には 2 つの音の和が出力されるが、2 つの音が正相の場合は、マイク出力に現れる出力レベルは(3)になるが、逆相の場合は、お互いに打ち消しあって、その和の出力は(4)になる。

- (3) 1 : 0 2 : 2 倍 3 : 1/2 倍 4 : 10 倍
(4) 1 : 0 2 : 2 倍 3 : 1/2 倍 4 : 10 倍

問題 5 ~ 7 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

ヴァイオリンの弦を弓で擦った場合、一方向に与えられたエネルギーで持続的な振動が生じ駒を通じて共鳴箱に伝えられる。振幅最大の点を(5) 振幅が 0 の点を節と呼んでいる。弦の基音・基本周波数は、弦の長さに(6)し、張力が強いほど周波数は(7)なる。

- (5) 1 : 腹 2 : 腕 3 : 支点 4 : 力点
(6) 1 : 一致 2 : プラス 3 : 反比例 4 : 正比例
(7) 1 : 高く 2 : 低く 3 : 太く 4 : 小さく

問題 8 ~ 9 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

オシロスコープの 2 つの入力に L チャンネルと R チャンネル出力を接続すると、(8)と呼ばれる図形によって、L・R チャンネル間の位相関係の監視をすることができる。L と R 間に数度の位相差があると少し楕円形になった波形になり、(9)の位相差があると 形の波形になる。

- (8) 1 : ベクトル 2 : ベジェ曲線
 3 : 正規分布曲線 4 : リサージュ
(9) 1 : 45° 2 : 90°
 3 : 180° 4 : 360°

問題 10～11 次の文の()の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

音波が伝搬する速度を音速と呼び、これは空気など音波を伝える媒質によって決まり、空気中では 音速= $(10) \text{ m/sec} + 0.61 t$ で与えられることがわかっている。ここに、 t は摂氏 である。例えば15度で約 $(11) \text{ m/sec}$ である。

- | | | | | |
|------|-----|-------|-----|-------|
| (10) | 1 : | 131.5 | 2 : | 231.5 |
| | 3 : | 331.5 | 4 : | 431.5 |
| (11) | 1 : | 240 | 2 : | 340 |
| | 3 : | 440 | 4 : | 540 |

問題 12～13 次の文の()の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

1周期の間に音波が伝搬する距離を(12)と呼ぶ。すべての周期的な音波、つまりピッチを感じるような音は、色々な位相、周波数の純音が(13)されたものとして表現することが可能である。

- | | | | | | | | | |
|------|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-------|
| (12) | 1 : | 波高 | 2 : | 周波数 | 3 : | 波長 | 4 : | 音圧レベル |
| (13) | 1 : | 加算 | 2 : | 減算 | 3 : | 積算 | 4 : | 微分 |

問題 14～15 次の文の()の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

近年、オーディオ信号用に様々な(14)が提案されている。これはマスキングという現象を利用したものであり、聴こえない音情報は省略してしまう、という趣旨で構築されている。もちろん情報を切捨てるわけであるから、原音を再生することはできない。この意味で(15)とも呼ばれている。

- | | | | | |
|------|-----|----------|-----|----------|
| (14) | 1 : | 解凍ファイル | 2 : | 圧力ファイル |
| | 3 : | 圧縮フォーマット | 4 : | 圧力フォーマット |
| (15) | 1 : | 非可逆圧縮 | 2 : | 可逆圧縮 |
| | 3 : | 可変圧縮 | 4 : | 可変伸長 |

問題 16～17 次の文の()の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

グランドとは、その機器の(16)として定義されているもので、機器内で扱われる全ての信号はグランドの電位を基準としている。キャノンコネクタの(17)や RCA ジャックの外周の金属部分がグランドである。

- | | | | | | | | | |
|------|-----|-------|-----|------|-----|------|-----|------|
| (16) | 1 : | 1000V | 2 : | 100V | 3 : | 10V | 4 : | 0V |
| (17) | 1 : | 0番ピン | 2 : | 1番ピン | 3 : | 2番ピン | 4 : | 3番ピン |

問題 18～19 次の文の()の部分に該当する適切な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

可変抵抗は文字通り抵抗値を変化させることが可能な素子で、(18)ともいう。形状はノブを取り付けて使用する回転型やスライド型と、機器内部に調整用として使用する(19)に大別される。

- | | | | | | | | | |
|------|-----|------|-----|------|-----|-------|-----|------|
| (18) | 1 : | バリコン | 2 : | バリウム | 3 : | ボリューム | 4 : | グライコ |
| (19) | 1 : | 半固定型 | 2 : | 全固定型 | 3 : | 半導体 | 4 : | 全導体 |

問題 20～21 次の文の()の部分に該当する適切な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

磁気記録は、磁性体を塗布したテープなどに(20)と呼ばれる電磁石で電気信号を磁気に変換し情報を記録することである。テープのほかには、円盤を用いた(21)や、鉄道の切符などがある。

- | | | | | |
|------|-----|-------|-----|-----------|
| (20) | 1 : | ネック | 2 : | ヘッド |
| | 3 : | ボディ | 4 : | マウス |
| (21) | 1 : | ドーナツ盤 | 2 : | アナログレコード |
| | 3 : | CD | 4 : | フロッピーディスク |

問題 22 メガの1,000倍の補助単位はなにか、番号で答えなさい。

- | | | | | | | | |
|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| 1 : | ピコ | 2 : | ミリ | 3 : | ギガ | 4 : | テラ |
|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|

問題 23 10k の抵抗に1mA流れたら電圧は何Vになるか、番号で答えなさい。

- | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|
| 1 : | 1mV | 2 : | 0.1V | 3 : | 10V | 4 : | 10kV |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|

問題 24 正弦波交流の位相が逆相になるのは何度ずれているときか、番号で答えなさい。

- | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|
| 1 : | 90° | 2 : | 100° | 3 : | 180° | 4 : | 360° |
|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|

問題 25 10 μ F のコンデンサを2つ並列につなぐと合成容量はいくらか、番号で答えなさい。

- | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|
| 1 : | 5 μ F | 2 : | 10 μ F | 3 : | 20 μ F | 4 : | 30 μ F |
|-----|-----------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|

問題 1 ~ 2 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1つ選び、番号で答えなさい。

通常、スタジオで目標とする暗騒音レベルは NC 値と呼ばれる室内騒音の許容値を目安にする。録音が行われるスタジオやブースでは、一般に空調運転時、(1)が目標とされる。一方、コントロールルームの暗騒音レベルは、スタジオやブースと違い、モニタースピーカの再生音を判断する部屋なので多少許容される。一般的には、空調運転時に(2)が目安とされる。

- (1) 1 : NC-15 ~ 20 2 : NC-20 3 : NC-25 程度 4 : NC-30 ~ 40
(2) 1 : NC-15 ~ 20 2 : NC-20 3 : NC-25 程度 4 : NC-30 ~ 40

問題 3 ~ 4 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1つ選び、番号で答えなさい。

スタジオはビルの中に計画することがほとんどであるが、中小規模のビルの電気は電力会社から(3)の高圧電力を引き込んでいる。スタジオに必要な電気は(4)の低圧電力であるから、高圧変電設備が必要になる。

- (3) 1 : 6 ボルト 2 : 60 ボルト
 3 : 6,000 ボルト 4 : 6 万ボルト
(4) 1 : 1.5 ボルト 2 : 10 ボルト
 3 : 100 ボルトや 200 ボルト 4 : 1,000 ボルト

問題 5 ~ 6 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1つ選び、番号で答えなさい。

2P フォンプラグは日本では一時標準プラグと呼ばれ、ギターアンプの入力コネクタや、拡声装置の入出力コネクタ等(5)のオーディオコネクタとして広く使われていた。(6)側をホットに、スリーブ側をシールドまたはオーディオコモンに接続する。

- (5) 1 : アンバランス 2 : スピーカ直前
 3 : 大電力用 4 : コンピュータ用
(6) 1 : チップ 2 : バンタム
 3 : キャノン 4 : ピッチ

問題 7 ~ 8 次の文の () の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

SHURE SM58 などのダイナミックマイクのユニットには、前方のみではなく側面や背面にも空気孔が開いており、これらの箇所から入る音の経路は、周波数に対して一定の時間差を生じる機械抵抗として作用する。この結果ダイアフラム面上で、前方から入射した音と背面から入射した音に 180° の (7) が生まれ、ダイアフラム面上では打ち消される。このようにして (8) のパターンを得ている。

- (7) 1 : 電極差 2 : 電圧差 3 : 位相差 4 : 周波数差
 (8) 1 : 単一指向性 2 : 無指向性 3 : 双指向性 4 : 可変指向性

問題 9 ~ 10 次の文の () の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

コンデンサーマイクもムービングコイル型マイクと同様に、ダイアフラムの裏側は薄い空気層を介して固定電極に密閉された構造にすると (9) マイクになるが、固定電極の中心部に細い穴を開けて振動膜の裏側に音圧を加える構造にすると単一指向性に行うことができる。可変指向性コンデンサーマイクは固定電極の前後に 2 枚の振動膜を設け、その間の (10) を変化させることによって指向性を連続的に変化させている。

- (9) 1 : 無指向性 2 : デジタル
 3 : リボン 4 : ダイナミック
 (10) 1 : 磁界 2 : 抵抗
 3 : 電流 4 : 成極電圧

問題 11 ~ 14 次の文の () の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

ミキシングコンソールのフィルタは目的の周波数より上または下の帯域を除去するようなカーブを持つ。(11) フィルタは、特にマイク入力時に不要な低域成分の除去に対して効果が発揮できるよう、(12) 程度の比較的急峻なスロープで設計されている。一方の (13) フィルタは高域成分の除去に使用されるものの、あまり急峻なスロープはかえって不自然な音色となるため、(14) 程度が用いられる。

- (11) 1 : ローパス 2 : ミッドローパス
 3 : ミッドハイパス 4 : ハイパス
 (12) 1 : 3 dB/oct 2 : 8 dB/oct
 3 : 18dB/oct 4 : 48dB/oct
 (13) 1 : ローパス 2 : ミッドローパス
 3 : ミッドハイパス 4 : ハイパス
 (14) 1 : 3 dB/oct 2 : 12dB/oct
 3 : 15dB/oct 4 : 48dB/oct

問題 15～16 次の文の()の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

ゲートはスレッシュホールド(15)のレベルの信号を全て0にしてしまう。したがって、アタック、リリース、スレッシュホールドといった3つのパラメータの設定は慎重に行う必要がある。ドラムのようなシャープな立ち上がりの音に対しては、アタマが欠けないようにアタックを速く設定する。逆に、比較的遅い立ち上がりの音に対して速いアタックを設定すると(16)を発生するので、慎重に調整することが必要である。

- | | | |
|------|-------------|--------------|
| (15) | 1 : 以後 | 2 : 以来 |
| | 3 : 以上 | 4 : 以下 |
| (16) | 1 : クリックノイズ | 2 : ピンクノイズ |
| | 3 : ホワイトノイズ | 4 : ノイズキャンセル |

問題 17 テープレコーダで歪みを低減でき、記録信号の5倍程度の正弦波の周波数を用いるバイアス方法を何というか、番号で答えなさい。

- | | | | |
|-----|----------|-----|------------|
| 1 : | 直流バイアス方式 | 2 : | ピークバイアス方式 |
| 3 : | 交流バイアス方式 | 4 : | オーバーバイアス方式 |

問題 18～19 次の文の()の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

バスレフ型エンクロージャは、スタジオモニタースピーカとしては最もポピュラーな方式で幾つかの利点をもつ。特徴としては(18)にダクトを設けていることが挙げられる。外から見てコーン紙が引っ込んだ時ダクトの空気も引っ込み、コーン紙が外に向かう時はダクトの空気も外に向かう。つまり箱の中で位相が反転して、箱の外に対しては(19)で振動する。

- | | | |
|------|-----------|---------------|
| (18) | 1 : 密閉箱 | 2 : ホーンユニット |
| | 3 : コンデンサ | 4 : スピーカーユニット |
| (19) | 1 : 逆位相 | 2 : 同位相 |
| | 3 : 反転 | 4 : 同期 |

問題 20～21 次の文の()の部分に該当する適切な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

ウインドスクリーンとは(20)などの雑音を防ぐためにマイクにかぶせる風防のこと。ヴォーカル用のダイナミックマイクでは、ウレタンの風防が付いたものもあるが高域が若干カットされるため、スタジオでは、薄いナイロンでできたフィルタをマイクロホンの(21)にセッティングして使用することが多い。

- | | | |
|------|-------------|--------------|
| (20) | 1 : ピンクノイズ | 2 : ホワイトノイズ |
| | 3 : ポップ・ノイズ | 4 : ポップス・ノイズ |
| (21) | 1 : 上下 | 2 : 左右 |
| | 3 : 前面 | 4 : 後面 |

問題 22～23 次の文の()の部分に該当する適切な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

アナログリバーブといえは EMT といわれるくらいリバーブ定番の EMT-140 は、ちょうどシングルベッドの大きさくらいの薄い鉄板をホモゲンホルツ製の箱の中に(22) 振動素子に信号を送ることで鉄板を振動させ、離れたところに取り付けられた2個の(23)でその振動を感知する仕組みになっている。きわめて自然な響きを得られる。

- | | | |
|------|------------|------------|
| (22) | 1 : 立て掛け | 2 : 吊るし |
| | 3 : たたみ | 4 : 横たえ |
| (23) | 1 : トランジスタ | 2 : ダイオード |
| | 3 : カートリッジ | 4 : ピックアップ |

問題 24～25 次の文の()の部分に該当する適切な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

ヘッドアンプは音響機器の入力部の最初にあるアンプで(24)ともいう。マイク出力などの微弱な出力電圧を増幅して、(25)まで増幅するためのアンプである。

- | | | |
|------|------------|------------|
| (24) | 1 : メインアンプ | 2 : プリアンプ |
| | 3 : イコライザ | 4 : ディエッサ |
| (25) | 1 : レベルダウン | 2 : レベルアップ |
| | 3 : ラインレベル | 4 : ラインナップ |

問題 1 ~ 2 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1つ選び、番号で答えなさい。

オーケストラの収音はペアマイクによる(1)収音が基本であるが、収音にあたり、演奏者から直接マイクに達する直接音と、ホール全体から反射してくる反射音の比によって決まる(2)が大切である。

- | | | |
|-----|------------|------------|
| (1) | 1: ワンポイント | 2: マルチポイント |
| | 3: クロスポイント | 4: ツーポイント |
| (2) | 1: 定位感 | 2: 重量感 |
| | 3: 残響感 | 4: デジタル感 |

問題 3 ~ 4 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1つ選び、番号で答えなさい。

MTR の出現は、これを操作する(3)の技量が大きく問われるようになり、テープ編集に代わり、リアルタイムの(4)の連続で音楽制作が行われるようになっていった。

- | | | |
|-----|---------------|--------------|
| (3) | 1: ミュージシャン | 2: テープオペレータ |
| | 3: プロデューサー | 4: アレンジャー |
| (4) | 1: テープ編集 | 2: フェーダ操作 |
| | 3: ダイナミックスの使用 | 4: パンチイン/アウト |

問題 5 ~ 8 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1つ選び、番号で答えなさい。

MTR が登場した当初のミキシングコンソールは、レコーディング時にはインプットモジュールを(5)として使用し、テープリターンは別のモニターモジュールでモニターバランスを作る(6)が使用されていた。MTR のトラック数が増え、レコーディング時やダビング時にモニターバランスの重要性が問われたことから、1本のモジュールに(7)の2回線が同時に入力でき、モニタ側にもイコライザやダイナミックスなど細かいエフェクト処理ができる(8)が主流となった。

- | | | |
|-----|-----------------|-----------------|
| (5) | 1: CUE 入力 | 2: マイク入力 |
| | 3: モニターエコー | 4: マルチ入力 |
| (6) | 1: スプリット型コンソール | 2: バランス型コンソール |
| | 3: インライン型コンソール | 4: ハイブリット型コンソール |
| (7) | 1: インプットとテープモニタ | 2: アウトプットとエフェクタ |
| | 3: グループとテープモニタ | 4: テープモニタと CUE |
| (8) | 1: スプリット型コンソール | 2: バランス型コンソール |
| | 3: インライン型コンソール | 4: ハイブリット型コンソール |

問題 9 ~ 10 次の文の()の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

リズムセクションはミュージシャン同士の(9)が非常に重要で、ミュージシャンが互いに演奏しやすい環境をつくること、例えばブースを使用するよりも全員を外に出して、(10)でセパレーションをとった方がより演奏しやすく、録音された音もその場の雰囲気が出る場合が多い。

- | | | |
|--------|---------------|---------------|
| (9) | 1 : マイクセッティング | 2 : コミュニケーション |
| | 3 : 年齢 | 4 : 服装 |
| (10) | 1 : 空気 | 2 : カーテン |
| | 3 : 暖簾 | 4 : 衝立 |

問題 11 ~ 12 次の文の()の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

(11) はレズリースピーカを、鳴りの良い部屋にセットする必要がある。レズリースピーカは(12) 程度に大きく鳴らしたほうが良い。マイクは中高域用に 2 本セットし、ウーファ用には 1 本セットする。

- | | | |
|--------|--------------|-------------|
| (11) | 1 : チェンバロ | 2 : ヴァイオリン |
| | 3 : ハモンドオルガン | 4 : パイプオルガン |
| (12) | 1 : 壊れる | 2 : 歪む |
| | 3 : 聴こえない | 4 : 蚊が鳴く |

問題 13 ~ 14 次の文の()の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

リバーブの密度は理解しにくいパラメータであるが、教会やクラシック用のコンサートホールのような長い残響が得られる室では、内装材料として石や木が使用されているので、音の(13) 室全体が十分に反射音で満たされて、密度の濃い残響が得られる。一方、障子で仕切られている和室は、部屋の大きさもホールに比べて小さく、部屋が残響で満たされることは(14) 残響の密度も低い。

- | | | |
|--------|------------|-------------|
| (13) | 1 : 反射率が高く | 2 : 反射率が低く |
| | 3 : 吸音率が高く | 4 : 吸音率が大きく |
| (14) | 1 : 多く | 2 : 少なく |
| | 3 : 常識で | 4 : 当然で |

問題 15～16 次の文の()の部分に該当する適切な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

音楽全体をエフェクトするマスタリング時のエフェクタの用途は、まずアルバム全体の(15)のためのエフェクト処理である。アルバムに収められている楽曲は(16)のものが収められるので、1人のアレンジャーやエンジニアが担当してもサウンドは異なる。また、エンジニアも人間である以上、日によってミックスされるサウンドは微妙に異なる。

- | | | |
|------|---------------|---------------|
| (15) | 1 : 違和感を持たせる | 2 : 統一感を持たせる |
| | 3 : 統一感を持たせない | 4 : 臨場感を持たせない |
| (16) | 1 : 単純な曲調 | 2 : 様々な曲調 |
| | 3 : 同じ曲調 | 4 : 10分以上 |

問題 17～18 次の文の()の部分に該当する適切な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

アナログテープでマスタリングスタジオに持ち込まれた素材は、ダイナミック系エフェクタで(17)が抑えられ、低レベル部分が持ち上がっても、デジタル化されると16bitのデータが存在する。一方、16bitのデジタル素材で持ち込まれた素材は、もしダイナミック系エフェクタで6dB底上げをした場合、単純に考えると、そのCDは(18)分のデータしか入っていないことになる。

- | | | |
|------|-----------|------------|
| (17) | 1 : 最小可聴域 | 2 : 最小周波数 |
| | 3 : 無音域 | 4 : ピークレベル |
| (18) | 1 : 8bit | 2 : 12bit |
| | 3 : 15bit | 4 : 16bit |

問題 19～20 次の文の()の部分に該当する適切な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

デジタル録音では、一定のサンプリング周波数でデータ化するための基準が不可欠で、この基準となる時間が収録時と再生時とで違っていると、収録された音の長さや(19)が変化してしまう。

映像を伴うメディアでは、収録時に映像とデジタル録音の同期を合わせておかないと、再生時に映像と音声のタイミングが同期しないという問題が生じる。そのため、映像の(20)をもとにしてタイムコードジェネレータ、ワードシンクジェネレータの同期を合わせて分配するシステムを組まなければならない。

- | | | |
|------|-------------|---------------|
| (19) | 1 : リズムパターン | 2 : 楽器 |
| | 3 : 音程 | 4 : 色彩 |
| (20) | 1 : タイムコード | 2 : スイッチングデータ |
| | 3 : 電源周波数 | 4 : シンクジェネレータ |

問題 21～22 次の文の()の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

音楽の収録、特にオーケストラ録音の場合、(21)と呼ばれるその場の響き全体を捉えるマイクが重要な役割を果たす。通常ステレオでは長年の研究によって様々な手法が確立されているが、それらをそのまま5.1サラウンドに適用することはできない。5つのスピーカで再生して最も効果的な収録方法については、現在も世界中で様々な手法が検討されている。

DECCA-Treeは英国のレコード会社デッカでオーケストラの録音に用いられている方法で、メインとなるノイマン社の(22)を3本L, C, Rに配置し、その両側に全指向性マイクを2本用いる。

- | | | |
|------|------------|-----------|
| (21) | 1 : メインマイク | 2 : サブマイク |
| | 3 : ピンマイク | 4 : オンマイク |
| (22) | 1 : M47 | 2 : M48 |
| | 3 : M49 | 4 : M50 |

問題 23～25 次の文の()の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

マルチチャンネルの再生方式は、「2チャンネル」「3-1チャンネル」「5.1チャンネル」と、それぞれの再生環境の互換性を保つ形で発展してきた点が重要なポイントとなる。「3-1チャンネル」は2チャンネルにおけるL, Rチャンネルの再生環境を踏襲し、センターチャンネルと(23)を加えた再生方式である。「3-1」の「3」は、L, C, Rチャンネルを表し、センタースピーカは映画の基本であるダイアログを、ファンタムセンタでなく(24)として定位させることで、聴取位置の違いによる音像の不安定さを改善するために設けられた。

「5.1チャンネル」は3-1チャンネルの再生環境を踏襲し、サラウンドチャンネルのステレオ化(LS, RS)と、低域効果用の(25)チャンネルを付加した。

- | | | |
|------|--------------------------------------|----------------|
| (23) | 1 : サブウーファ・チャンネル | 2 : ステレオ・チャンネル |
| | 3 : バーチャル・チャンネル | 4 : サラウンドチャンネル |
| (24) | 1 : ソフトセンタ | 2 : ハードセンタ |
| | 3 : スピーカセンタ | 4 : モノラルセンタ |
| (25) | 1 : LFE (Low Frequency Exciter) | |
| | 2 : LFE (Loudness Frequency Exciter) | |
| | 3 : LFE (Loudness Frequency Effect) | |
| | 4 : LFE (Low Frequency Effect) | |

問題1 次の文に該当する楽器を1つ選び、番号で答えなさい。

甘く太い音色を持つことから、オーケストラではほかの楽器の音色をブレンドさせる重要な和声的役割を演じており、4本で一組になって使用されていることが多い。

ドイツのアレキサンダー、アメリカのコーンなどが有名メーカーだが、前者は指向性が強く明瞭、後者はハリウッドなどで多用される太く拡がりのある音色でありマイクの乗りも良いとされている。ストップ奏法と呼ばれる右手を深くベルの中へ入れて口をふさぐ技法もしばしば使われ、音高も音色もコントロールできる。

- 1 : コルネット
3 : ホルン

- 2 : ファゴット
4 : トロンボーン

問題2 日本の伝統楽器で、尺八とはどのような楽器か、番号で答えなさい。

- 1 : 本来絹糸を弦として使用していたが近年はナイロンが普通に使用されている。かつては弦を一本作るために3000粒以上の繭を必要とし4～5本ずつ撚った糸をさらに4本ずつ撚り合わせていた。
- 2 : 竹を材料として作られる日本の代表的エアリード管楽器で、指孔は表に4つ裏に1つの5つで全部を閉じた際のD音が基音となる。
- 3 : 中国、朝鮮、日本で使用されるダブルリードの管楽器で、本体は竹製であるがそのままを使うのではなく、縦長に細く切ったものの裏面に朱漆を厚く塗り込めた後組直すという手順を経て作られ、リード部分の材料はアシである。
- 4 : サクソフォーンの原形にもなったこの楽器はシングルリードの木管楽器であり、黒檀など硬質の木材で作られている。

問題3 三味線とはどのような楽器か、番号で答えなさい。

- 1 : 甘く太い音色を持つことから、オーケストラではほかの楽器の音色をブレンドさせる重要な和声的役割を演じており、4本で一組になって使用されていることが多い。
- 2 : 大別して太鼓属と鼓属があり、雅楽、能楽、劇場音楽、郷土芸能、宗教的用途などによって多様な種類がある。
- 3 : 琉球から堺へ伝わったのが1570年頃といわれているが、その後、蛇の皮の代用品として猫の皮が使われ、ばちも中国では使われていないが、琉球では水牛の角製の爪、日本では象牙や黄楊を使用した琵琶のものに類似したものが使用されている。
- 4 : ジャズ、ブルースとともに生まれロックとともに成長してきた感のあるこの楽器だが、最近では多様な音楽形態の中で活用されてきている。

問題4 次の文に該当する音楽用語を1つ選び、番号で答えなさい。

音を短く切って次までに空間を作る技法。様々な楽器、歌唱にも使用できる。原意は分離した、という意味。

- | | |
|------------|-------------|
| 1 : ポルタメント | 2 : スタッカート |
| 3 : ダ・カーポ | 4 : ダル・セーニョ |

問題5 音楽用語で、ダル・セーニョとはどのような意味か、番号で答えなさい。

- 1 : 「頭から」という原意そのままの意味である。
- 2 : 「印の位置から」という意味で、スタジオでは多用される曲の進行に従って D.S1、D.S2 などといくつかの指示が一曲の中に表れることも多い。これらの記号と曲の進行を把握する能力は読譜力とは違った意味でも重要である。
- 3 : 原意は「停止」。この印が付いた音符や休符をどの程度延長するかは演奏者の主観に任されており、良く誤解されているが倍にするという指定ではない。
- 4 : 曲の終わり。譜面上の中間地点で曲が最終的に終わる場合に使われる。

問題6 音楽用語で、テンポ・ルバートとはどのような意味か、番号で答えなさい。

- 1 : だんだんテンポを遅くする指定の用語。原意は tardare という「遅れる、延期する」といった言葉から来ている。
- 2 : 「テンポを自由に伸び縮みさせて演奏せよ」、という指定の用語。ショパンが初めて使ったといわれている。
- 3 : 「もとの速さのテンポで」、という意味。テンポに関する表情の変化が指定された後で当初の世界観へ戻るために使われる。
- 4 : 曲の最後の締めくくりとなる部分を指す言葉。原意は「最後部、燕尾服の裾、頭髪のおさげ」、などの意味がある言葉。

問題7 次の文に該当する音楽用語を1つ選び、番号で答えなさい。

原意は「成長する、ひげや草などが伸びる、価格が高くなる」などの意味で、楽語としてはだんだん強くしていく、という意味である。

- | | | | |
|-------------|----------|---------|-----------|
| 1 : クレッシェンド | 2 : フォルテ | 3 : アルコ | 4 : アクセント |
|-------------|----------|---------|-----------|

問題 8 音楽奏法で、スフォルツァンドとはどのような意味か、番号で答えなさい。

- 1 : 大きな音で強く演奏するということだが原意は「体力がある、意志が強い、酒などが強い」などといった意味の言葉である。
- 2 : 原意は「強調する、言葉の訛り、語調」などの意味。音楽では強調するという意味で使われている。
- 3 : 「ある一音に突然に強いアクセントをつけて」という意味。
- 4 : 強く弾いた後ただちに弱く。アタックを強調したい部分などで使われる用語。

問題 9 Tempo60 で 16 分音符ひとつは何 msec か、番号で答えなさい。

- 1 : 125msec 2 : 250msec 3 : 375msec 4 : 500msec

問題 10 完全 8 度音程が上がると、ピッチはどれだけ上がるか、番号で答えなさい。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1 : 約 2 倍上がる | 2 : 約 1.5 倍上がる |
| 3 : 約 1.25 倍上がる | 4 : 約 0.67 倍上がる |

問題 11 著作者の権利は、著作権（著作財産権）と著作者人格権とに大別されるが、次の項目から著作者人格権に該当しないものを選び、番号で答えなさい。

- | | |
|---------|------------|
| 1 : 公表権 | 2 : 同一性保持権 |
| 3 : 録音権 | 4 : 氏名表示権 |

問題 12 著作権法は、著作物を公衆へ伝達することについて重要な役割を果たしている者に関し、法的保護に値することを認め、著作隣接権を与えているが、次の項目からその権利が与えられていない者を選び、番号で答えなさい。

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1 : レコード製作者 | 2 : 貸レコード業者 |
| 3 : 実演家 | 4 : 放送事業者・有線放送事業者 |

問題 13 1992 年に著作権法が改正され、権利者に対して私的録音録画補償金請求権が付与されたが、次の権利者のうち、その権利が付与されていない者を選び、番号で答えなさい。

- | | |
|-------------------|-------------|
| 1 : 放送事業者・有線放送事業者 | 2 : レコード製作者 |
| 3 : 実演家 | 4 : 著作者 |

問題 14～15 次の文の()の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

通常レコード会社の場合は、企画立案からレコーディングを経て、作品を(14)として完成させるまでの制作の作業を統括する人を、ディレクターと言う。レコーディングエンジニア・アレンジャー・ミュージシャン・作家を仕切るクリエイティブな作業と、宣伝・販促・営業に対するコーディネート作業、アーティストを含めたプロダクションや音楽出版社に対する調整作業、マスコミに対する(15)活動など様々な役割を担っている。

- (14) 1 : カタログ 2 : 商品 3 : 商店 4 : 店舗
(15) 1 : 対策 2 : 面接 3 : プロモート 4 : オペレート

問題 16～17 次の文の()の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

アレンジは経験を重ねたスタジオミュージシャンや音楽理論に精通した作曲家が従来行っていたが、近年は音楽制作の(16)が進み、ミュージックシーケンサ、シンセサイザ、DAW等の高度な技術を有した演奏家、作曲家が行っていることが多い。編曲された楽曲に対して他の編曲家が、(17) プラスアレンジ、コーラスアレンジ等、部分的なパートアレンジを行うこともある。

- (16) 1 : インターネット化 2 : イントラネット化
 3 : コンピュータ化 4 : 高速化
(17) 1 : マスタリング 2 : プレス
 3 : スtringスアレンジ 4 : プロモート

問題 18～19 次の文の()の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

映画の分野では(18)からトーキー映画へと発展し、フィルム映写機と、蓄音機を差動ギヤで機械的に連結した同期方式が使われた。フィルムには時間的制限はなく、レコード盤の演奏時間が映画の長時間化のネックになっていた。その頃、放電管を使用した(19)の開発が進められていた。この方式は、音波の強弱を光信号に変換してフィルム上に光の明暗として記録するもので、音声信号を映画フィルムの縁に記録することによって再生時間の制限も解消された。

- (18) 1 : 天然色 2 : 無声映画 3 : 無線 4 : Uマチック
(19) 1 : レーザ録音 2 : ピット録音 3 : 赤外線録音 4 : 光学録音

問題 20 次の文に該当する年代を1つ選び、番号で答えなさい。

エジソン(米)縦振動型円盤レコード発売。

- 1 : 1312年 2 : 1612年 3 : 1812年 4 : 1912年

問題 21 次の文に該当する年代を 1 つ選び、番号で答えなさい。

日本の音楽配信ビジネスがスタート。

1 : 1969 年 2 : 1979 年 3 : 1989 年 4 : 1999 年

問題 22 次の文に該当する年代を 1 つ選び、番号で答えなさい。

地上波デジタル放送始まる。

1 : 1983 年 2 : 1993 年 3 : 2003 年 4 : 2013 年

問題 23～24 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

アフター・ビートはジャズ用語で、拍子の(23)のリズムをいう。クラシック音楽では 4 拍子の場合、1 拍目が強、2 拍目が弱、3 拍目が中強、4 拍目が弱の拍子になるが、アフター・ビートの場合、1、3 拍目が弱、2、4 拍目が強拍になり、(24)のリズムになる。

(23) 1 : 前打ち 2 : あと打ち 3 : 頭 4 : 終わり
(24) 1 : 前のり 2 : 後のり 3 : 変拍子 4 : 5 拍子

問題 25 次の文の()の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

MIDI は(25)の略で、鍵盤楽器を含む複数の電子楽器、音響機器との間で演奏情報を伝達するために定められた日本から提案された国際規定である。

1 : Musical Instrument Digital Interface
2 : Musical International Digital Interface
3 : Musical Instrument Drum Interface
4 : Musical Instrument Digital Industry

認定証の交付について

受験者全員に認定証カードおよび成績証明書を交付いたします。

交付は8月1日以降です

【団体受験の場合】一括で学校宛に送付します。

【個人受験の場合】直接ご本人に送付します。

認定証の内容

試験結果の認定証は受験者の合否を判定するものではなく、受験者の現在の能力的位置を判断することを基本としていますので、各自の正答数によりA～Eランクが認定されます。また各分野別の成績証明証も交付致します。

一般社団法人 日本音楽スタジオ協会 略称「JAPRS」

TEL : 03 - 3200 - 3650

e-mail : japrs@japrs.or.jp

URL : <http://www.japrs.or.jp>

この試験の模範解答は7月下旬からJAPRSホームページで御覧頂けます。