

真偽問題 正しいものは「1」、正しくないものは「2」にマークしなさい。

- 問(1) 平均律において、「Gis」と「As」は、異名同音である。
- 問(2) 33F～44Eの音域において、ニ長調の平行調の主音にあたる鍵盤番号は、39である。
- 問(3) 音階は必ず、7音からなる。
- 問(4) ト長調の属調は、ト短調である。
- 問(5) 人の耳に聞こえないほど高い音、低い音を「超音波」と呼ぶ。
- 問(6) クリストフォリのアクションには、バックチェックが存在する。
- 問(7) ポリエステル塗装の表面に油分が付着すると、塗料に侵食し、白化する。
- 問(8) 鍵盤とピン板には、しばしば同じ樹種の木材が使用される。
- 問(9) 響板材には、音の伝播速度が速く、比重の大きい、カエデやブナが使われる。
- 問(10) アグラフにおける弦の屈折角度は、 14° ～ 17° である。
- 問(11) ミーントーン（中全音律）でも、すべての長3度が純正とはならない。
- 問(12) 音叉の先端部を削ると、ピッチが上がる。
- 問(13) 最低音部のオクターブ検査には、2オクターブ長7度が有効である。
- 問(14) 小型のピアノほど、調律カーブは平坦になる傾向がある。
- 問(15) グランドピアノの整調で、ベッディングスクリュー（すべり金具）を調整したときは、次に鍵盤の深さ（あがき）を調整する。
- 問(16) 鍵盤の高さ調整（ならし）作業では、鍵盤の左右の傾きを正す必要がある。
- 問(17) グランドピアノのシフトペダル調整は、遊びも張りも無い状態に調整する。
- 問(18) グランドピアノのハンマー接近（レットオフ）は、アクションの働き量に影響するが、ハンマー戻り（ドロップ）は、アクションの働き量に直接の影響はない。
- 問(19) ピアノの音が柔らかく感じるのは、高次倍音が強く出ているからである。
- 問(20) ピッカーの針の太さは、JIS規格によれば7番より9番の方が細い。
- 問(21) アップライトピアノのバットスプリングコード（フレンジコード）は、経年変化・温度湿度の影響で切れることがある。
- 問(22) センターピンのトルクは、フレンジが自重で下がる状態では、トルク不足である。
- 問(23) フロントブッシングクロス（クロス）の孔の内に入る長さは、8mm程度である。
- 問(24) グランドピアノのキーバックレールクロス（クロス）の交換は、奥側のみを接着する。
- 問(25) 自動演奏ピアノのペダル調整は、生ピアノのペダル調整後に、自動演奏装置のメンテナンスを行う。

多肢択一（5択）問題

各問から、適切なものを1つ選びなさい。2つ以上選ぶと誤答になります。

問(26) 次の各音程のうち、他の4つと異なるものを1つ選べ。

1. 39B-47G
2. 40C-49A
3. 42D-51B
4. 33F-42D
5. 47G-56E

問(27) 以下の中から、正しいものを1つ選べ。

1. へ短調の調号は、 b が3つである。
2. ト長調の属和音は、D-F-Aである。
3. ハ短調の平行調は、変ホ長調である。
4. ニ長調の下属音は、Cである。
5. 自然短音階は、上行と下行で音が異なる。

問(28) 以下の中から、正しくないものを1つ選べ。

1. 音波は、媒質（物質）によって伝わる速さが異なる。
2. 楽音の4要素とは、「高低」「強弱」「長短」「音色」である。
3. 音楽の3要素とは、「メロディー」「ハーモニー」「リズム」である。
4. 複合音に含まれる倍音で第6倍音は、基音の振動数の6倍である。
5. 2音間に生じる唸りは、回折という音の性質によって生じる。

問(29) ピアノの発達史に関する事柄で、年代的に2番目に古いものを選べ。

1. エラールのレペティションアクション完成
2. ホーキンスの堅型特許
3. チッカーリングの総鉄骨特許
4. トーマス・ラウドの交叉弦特許
5. ワイヤーを作るダイヤモンドダイスの出現

問(30) ピアノの手入れ・使用環境について、記述が正しいものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。

1. キークリーナーは、抗菌のため、アルコールが主成分である。
2. 床暖房は、湿度が上昇せず、ピアノに最適な暖房装置である。
3. ピアノにとって湿度は大敵であるので、オールカバーによって湿度対策をとる。
4. 外装の手入れ剤は、艶出し塗装と半艶塗装で、手入れ剤が異なる。
5. 1～4に該当なし

問(31) フレーム（鉄骨）について、正しくないものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。

1. フレームは、鋳造という方法で作られる。
2. 20トンにも及ぶピアノの張力の支持は、フレームと支柱で2分されている。
3. 20世紀初頭のピアノには、鉄骨フレームが使用されている。
4. 素材は、鋼鉄である。
5. 1～4に該当なし

問(32) 次の記述の下線部1～5のうち、正しいものを1つ選べ。

鍵盤材料としては、狂いが少なく①比重が大きい②スプルーが使用されることが多い。鍵盤は③温度変化によって隙間が不揃いになるのを防ぐため、上面が④柁目、側面が⑤板目になるように1枚に接ぎ合わせた板から作られる。

問(33) ピッチについて、正しいものを1つ選べ。

1. 1834年のシュツットガルト会議で、A=435Hzが決められた。
2. 1859年のパリ会議、1885年のウィーン会議で国際標準高度として、A=440Hzが定められた。
3. オーケストラでは、ホルンをピッチの標準楽器とすることが多い。
4. 現在の日本では、A=440Hzに統一されている。
5. 調律の際には、演奏者にピッチを確認することが必要である。

問(34) ピアノを平均律で調律した場合、33Fと37Aの関係で、正しいものを1つ選べ。

1. セント数は、386セントとなる。
2. 振動数比は4:5で、音程は短3度である。
3. 振動数比は5:6で、音程は長3度である。
4. 共通倍音はおよそ61A付近で、唸りは秒間約7回となる。
5. 33Fが低い場合、唸りは減る。

問(35) ピッチを半音引き上げて調律すると、張力はおよそ何%増すか？ 最も近いものを1つ選べ。

1. 6%
2. 12%
3. 18%
4. 24%
5. 30%

問(36) 平均律割振りで、正しいものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。音域は、33F-45Fとする。

1. A-Dの4度は、純正より狭くなる。
2. A-Dの4度の唸りの速さが、基準の2倍のときは、およそ2セント高い。
3. A-Eの5度が純正の場合、Eはおよそ2セント高い。
4. 長3度の唸りの回数は、この音域ではF-Aが一番多くなる。
5. 1~4に該当なし

問(37) 純正律長音階について、正しいものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。

1. 短3度は、全て等しい。
2. 長3度は、全て等しい。
3. 完全4度は、全て等しい。
4. 完全5度は、全て等しい。
5. 1~4に該当なし

問(38) グランドピアノ整調の記述として、正しいものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。

1. 打弦距離を変えると、ハンマー接近（レットオフ）も変化する。
2. ハンマー戻り（ドロップ）を変えると、ハンマー接近（レットオフ）が変化する。
3. 鍵盤の深さ（あがき）を深くすると、ハンマーストップ（バックストップ）は狭くなる。
4. シフトペダルの遊びをペダル突上げ棒の袋ナット（ペダル突上げ棒ヘッド）で調整すると、シフト量も変わる。
5. 1~4に該当なし

問(39) アップライトピアノの働きについて、正しいものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。

1. キャブスタンボタンを手前に調整すると、働きは大きくなる。
2. から直し（ロストモーション調整）で、からの状態を直すと、働きは小さくなる。
3. 鍵盤の深さ（あがき）を深くすると、働きは小さくなる。
4. ハンマー接近（レットオフ）を広くすると、働きは小さくなる。
5. 1~4に該当なし

- 問(40) ダンパーについて、正しくないものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。
1. ダンパーが動き始める位置（掛かり）は、グランドピアノの場合、打弦距離がおよそ半分になるまでハンマーが上昇した位置である。
 2. アップライトピアノでは、スプーン掛けにより、ダンパー始動（掛かり）を調整する。その結果、ダンパーの上り量も変化する。
 3. グランドピアノのダンパーの上り量については、ペダル突上げ棒のナットの上下で調整する。
 4. ダンパーペダルの遊び調整は、グランドピアノの場合、ペダル突上げ棒の袋ナット（ペダル突上げ棒ヘッド）の上下で調整する。
 5. 1～4に該当なし

- 問(41) タッチについて、正しくないものを1つ選べ。
1. アップライトピアノのジャックストップレールの隙間が大きいと、2度打ちすることがある。
 2. ハンマーストップ（バックストップ）が広いと、2度打ちすることがある。
 3. ダンパー止音は、鍵盤の深さを約1/2戻した位置である。
 4. グランドピアノの同音連打の性能は、アップライトピアノの約2倍である。
 5. アップライトピアノで、キャプスタンボタンの位置を奥に調整すると、タッチが重めになる。

- 問(42) グランドピアノのジャック調整で正しくないものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。
1. ジャック奥側の先端とハンマーシャンクローラーの芯板の奥側が一致する位置である。
 2. レペティションレバーよりジャックは、紙一重（約0.2mm）高い位置である。
 3. ジャックが手前すぎると、強打したとき力が伝わりにくい。
 4. ジャックが奥すぎると、連打しにくくなる。
 5. 1～4に該当なし

- 問(43) ハンマー整形（ファイリング）の作業として適切でないものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。
1. 使用によってハンマーの弦跡が大きくなった場合は、ペーパーをかける。
 2. 複数の弦が、ハンマーに同時接触しない場合、ペーパーをかけて調整する。
 3. ペーパーかけは、弦の跡が完全になくなるようにする。
 4. ペーパーかけは、ペーパーを板に貼って使用方法とシューシャインの方法がある。
 5. 1～4に該当なし

- 問(44) 整音の作業として、適切でないものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。
1. 針刺しの深さは、低音では深く、高音では浅くする。
 2. 針刺しは、ハンマーの頂点を避けて、放射状に入れる。
 3. 極端に鳴らなくなった場合、硬化剤をハンマーに塗る。
 4. 硬化剤には、ラッカー、コロジオンなどが使われる。
 5. 1～4に該当なし

- 問(45) 次の記述で、適切でないものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。
1. 弦のこじ角が大きすぎると、断線の割合が大きくなる。
 2. 弦のこじ角が小さすぎると、音量に影響が出る場合がある。
 3. 巻線ジンの場合、銅線を締める方向にねじって張り直すと改善されることがある。
 4. 断線が多発する場合、弦の番手を上げると断線頻度が改善できる。
 5. 1～4に該当なし

- 問(46) 修理の接着に関する次の文面のうち、正しいものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。
1. グランドピアノのダンパーガイドブッシングクロスは、接着しない。
 2. グランドピアノのバックチェックスキン交換では、隙間ができないように全面を接着する。
 3. アップライトピアノのバットフェルトは、上部1/2～1/3を接着する。
 4. アップライトピアノのダンパーレバークロスは、全体を接着する。
 5. 1～4に該当なし

- 問(47) 次の記述で、適切でないものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。
1. センターピン交換では、木部とブッシングクロスの両方にふさわしいセンターピンの太さを選ぶ。
 2. センターピンをカットする場合は、ブッシングクロスより、センターピンがわずかに入っていることが必要である。
 3. フレンジの動きが固い場合、状況によりシリコン等で改善することがある。
 4. アップライトピアノのフレンジがスティックすると、ハンマーが戻らなくなることがある。
 5. 1～4に該当なし

- 問(48) 次の記述で、正しくないものを1つ選べ。
1. 高湿度では、響板に目やせという症状が出る。
 2. 断線は、弦の疲労が原因する。
 3. グランドピアノのダンパーヘッドが下がらなくなる原因の1つに、ダンパーワイヤー走り調整不良がある。
 4. 断線を放置すると、隣接する弦が切れやすくなる。
 5. 響板割れは、過乾燥で起こりやすい。

- 問(49) 次の記述で、正しくないものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。
1. ブライドルテープを交換する際は、キャッチャーシャンクを必ず抜いて行う。
 2. アップライトピアノのキャッチャーの角度調整は、ハンマーの植込みと同時に行う。
 3. グランドピアノのペダル交換は、ペダル箱の底板を外す必要がある。
 4. 弦のサビ予防に防精油を塗る時は、塗りすぎないように注意する。
 5. 1～4に該当なし

- 問(50) 消音型ピアノや自動演奏ピアノの点検・調整・構造の記述として適切なものを1つ選べ。該当するものがない場合は、5を選べ。
1. 内蔵する電子音源がサンプリング音源の場合、ピッチ調整ができない。
 2. 消音ピアノの場合、センサーの調整後に、アクション・ペダルの整調を行う。
 3. 自動演奏ピアノのペダルの駆動装置は、油圧で駆動している。
 4. 電気系の故障と思われるときは、安全のため、電源プラグを外す。
 5. 1～4に該当なし