

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) 「Ais」「B」は、異名同音である。
- 問(2) 長3度を2つ重ねた音程は、長6度である。
- 問(3) へ長調の平行調は、ト短調である。
- 問(4) ドイツ3大Bといえば、バッハ、ベートーベン、ブルックナーである。
- 問(5) 縦波は、疎密波とも呼ばれている。
- 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) 湿度の変化がない場合、ピアノは室温が高くなるとピッチが下がるが、トランペットは楽器が温まるとピッチが上がる。
- 問(8) チューニングピンには、普通のネジと異なる「6条ネジ」が切られている。
- 問(9) 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(10) 塗料のポリウレタン樹脂は、ポリエステル樹脂より硬度が高い。
- 問(11) バロック音楽に用いられたバロックピッチは $49A=415\text{HZ}$ で、クラシカル（古典）ピッチは $49A=430\text{HZ}$ である。
- 問(12) ミーントーン（中全音律）では、すべての長3度が純正となる。
- 問(13) 平均律の短3度は、純正律より14セント狭い。
- 問(14) インハーモニシティとは、弦の倍音のずれに関係するが、調律カーブには影響しない。
- 問(15) グランドピアノのジャック高さ調整で、ジャックが低すぎるとハンマーストロークが決まらず、正確なタッチが得られない。
- 問(16) ジャック前後を微調整した際は、ハンマー接近（レットオフ）を再調整する必要がある。
- 問(17) 3本止めダンパーフェルトの止音不良は、止音不良側のフェルトを摘んで長くして直す。
- 問(18) 鍵盤深さ（あがき）が浅い時、ベッディングスクリュー（スベリ金具）を張り気味にし、深くなるように調整する。
- 問(19) ハンマーフェルトが湿度の影響を受けると、鳴りが悪くなる。
- 問(20) 高次倍音の多く出ているピアノの音は、柔らかく感じる。
- 問(21) 張弦で行う三ツ割は、グランドピアノとアップライトピアノで弦間隔が異なる。
- 問(22) チューニングピンが緩くなる要因として、過度の乾燥が挙げられる。
- 問(23) 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、経年変化や温度・湿度の影響で切れることがある。
- 問(24) アップライトピアノのペダル交換では、必ず底板を外す。
- 問(25) 消音状態では、ハンマーストップレールにハンマーシャンクが接触する直前にジャックが脱進する。

## 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) 次の記述の中から正しくないものを選べ。該当するものがない場合は5を選べ。

1. ト長調の属調は、ニ長調である。
2. ホ短調の平行調は、ト長調である。
3. ヘ長調の下属調は、変ロ長調である。
4. ハ長調とハ短調は、同主調である。
5. 1～4に該当なし。

問(27) 次の記述の中から正しいものを1つ選べ。該当するものがない場合は5を選べ。

1. J. S. バッハの「平均律クラヴィーア曲集」は、20の長短調で作曲されている。
2. W. A. モーツァルトは、ピアノ協奏曲を20曲作った。
3. L. v. ベートーヴェンのピアノソナタ第14番の表題「月光」は、作曲者が自ら付けた。
4. F. ショパンが数多く作曲したポロネーズは、祖国ポーランドの伝統舞曲で、3拍子である。
5. 1～4に該当なし。

問(28) 次の記述の中から、正しくないものを1つ選べ。

1. 音楽の3要素とは、リズム、メロディ、ハーモニーである。
2. 楽音の3要素とは、高低、強弱、音色である。
3. 音の伝播速度は、一般に気体が個体や液体より速い。
4. 2音間に生じる唸りは、干渉という音の性質による。
5. 複合音に含まれる倍音で第5倍音の振動数は、基音の振動数の5倍である。

問(29) 次の記述の中から、人名と業績の組み合わせが正しくないものを1つ選べ。

1. ホーキンス……………交叉弦特許
2. ブロードウッド……………ペダル特許
3. エラール……………レペティションアクション完成
4. チッカーリング……………総鉄骨特許
5. モンタル……………ソステヌートペダル

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. フルカバーは、防塵、防湿の両面において有効性がある。
2. ピアノにとって湿度は大敵であるので、湿度が低いほど、ピアノの狂いが少ない。
3. ポリエステル塗装の表面に油分が付着すると、塗料が侵されて白くなる。
4. アクリル樹脂製の白鍵は、消毒用の薬剤で割れることがある。
5. 1～4に該当なし。

問(31) 木材を池に入れて保管する理由で、正しくないものを1つ選べ。

1. 木材の樹脂分を除くため。
2. 木材を一定条件下に置いて安定させるため。
3. 防虫・防腐・変色等の防止のため。
4. 木材の含水率を調整するため。
5. 木材のひび割れを防止するため。

問(32) 下記の記述の中から、正しくないものを1つ選べ。

1. 低音弦に銅線を巻くのは、振動数を下げるためと、部分振動を防ぐためである。
2. アリ組みやホゾ組みは、支柱組みする時の方法である。
3. 内廻しの傾斜により響板のクラウンの大きさが決まってくる。
4. フレームボルトは、フレームの浮きを抑えて安定させる物で、支柱に連結されている。
5. ピン板は、非常に堅いカエデやブナのムク材で作られている。

- 問(33) 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. セント数でいえば、386セントとなる。
  2. 共通倍音はおよそ61A付近で、唸りは秒間約7回となる。
  3. 振動数比は3：5で、音程は長3度である。
  4. 振動数比は5：8で、音程は長3度である。
  5. 33Fが高い場合、唸りは増える。
- 問(34) 次の記述の中から、正しくないものを選べ。該当するものがない場合は5を選べ。
1. ピタゴラスコンマは、ピタゴラス5度を12回重ねた時の異名同音の差で、およそ22セントである。
  2. シントニックコンマは、ピタゴラス長3度と純正長3度の差で、およそ22セントである。
  3. ディディモスのコンマは、大全音と小全音の差で、およそ22セントである。
  4. スキスマとは、シントニックコンマとピタゴラスコンマの差で、およそ2セントである。
  5. 1～4に該当なし。
- 問(35) 平均律割振りについて、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。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度の唸りが、基準の2倍のとき、Dはおよそ2セント低い。
  3. F-AとA-C#の長3度の唸りを比較したとき、F-AよりA-C#が遅い場合、Aに対してF、C#ともに高めにならざるようになる。
  4. 長3度の唸りの回数は、この音域ではC#-Fが一番少なくなる。
  5. 1～4に該当なし。
- 問(36) 次の記述の中から、正しくないものを1つ選べ。
1. 長3度の補足音程は、長6度である。
  2. 半音間の振動比率の半音係数は、約1.06である。
  3. 平均律の長3度は、400セントである。
  4. 短3度の音程比は、5：6である。
  5. 33F-45Fのオクターブで唸りが合わない場合、33F-38A#の4度と38A#-45Fは同じ唸りになる。
- 問(37) 次の記述の中から、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. 平均律完全5度は、純正律完全5度より2セント広い。
  2. 平均律短3度は、純正律短3度より14セント狭い。
  3. 平均律長3度は、純正律長3度より16セント広い。
  4. 平均律長6度は、純正律長6度より14セント広い。
  5. 1～4に該当なし。
- 問(38) 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. ジャック先端はレペティションレバー上面より紙一重（約0.2mm）低い位置である。
  3. 角度が浅すぎると腰抜けとなり強打しても力が出ない。
  4. 角度が深すぎると連打しにくくなる。
  5. 1～4に該当なし。
- 問(39) 関連工程の記述として、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（ハンマーストローク）を調整すると、ハンマー接近（レットオフ）が変化する。
  2. ハンマー接近（レットオフ）を調整すると、ハンマー戻り（ドロップ）が変化する。
  3. ハンマー戻り（ドロップ）を調整すると、ハンマー接近（レットオフ）が変化する。
  4. ハンマー接近（レットオフ）を調整すると、打弦距離（ハンマーストローク）が変化する。
  5. 1～4に該当なし。

- 問(40) アップライトピアノの2度打ちの原因で、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. ジャックストップレールの調整が狭い。
  2. バックチェックのくわえが悪い。
  3. 打弦距離（ハンマーストローク）が狭く働きがない。
  4. 鍵盤に「から」（ロストモーション）がある。
  5. 1～4に該当なし。
- 問(41) グランドピアノの整調について、正しいものを1つ選べ。
1. 鍵盤の高さ（ならし）を高くすると、働きは小さくなる。
  2. 鍵盤の深さ（あがき）を深くすると、働きは小さくなる。
  3. 打弦距離を狭くすると、働きは小さくなる。
  4. ハンマー接近（レットオフ）を狭くすると、働きは小さくなる。
  5. 戻り（ドロップ）を小さくすると、働きは小さくなる。
- 問(42) タッチについて、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. グランドピアノの同音連打性は、アップライトピアノの約1.5倍である。
  2. 鍵盤の深さが足りないと、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1/3戻した位置である。
  4. 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してもタッチに変化はない。
  5. 1～4に該当なし。
- 問(43) 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. 針刺しは、ハンマーの側面に入れることで微調整する。
  4. 針刺しは、過剰に行わないように注意する。
  5. 1～4に該当なし。
- 問(44) 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. ペーパー掛けは、減っているフェルトの頂点部分にとどめるのが良い。
  2. ペーパーは、板に貼って使用すると良い。
  3. 使用によりハンマーの弦跡が大きくなった場合は、ペーパーを掛ける。
  4. ペーパー掛けは、音色改善のためのひとつの作業である。
  5. 1～4に該当なし。
- 問(45) 張弦修理について、正しくないものを1つ選べ。
1. ワイヤー打ち下ろしは、ピンのホールが1/3見えるのがよい。
  2. 巻口は、ワイヤーとピンが密着しているのがよい。
  3. チューニングピンの高さは、張り終えてあれば問題ない。
  4. チッピングは、隣弦と音律を合わせる。
  5. ワイヤー引き上げは、ワイヤー打ち下ろし前に行う。
- 問(46) 次の記述の中から、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. 断線は金属疲労が原因する。
  2. 断線を放置すると、隣接する弦が切れやすくなる。
  3. 断線が多発する場合は、1/2番手太い弦を張ると切れにくくなる。
  4. 巻線のジンは、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。
  5. 1～4に該当なし。

問(47) 修理の接着に関する次の記述のうち、正しいものを1つ選べ。

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. グランドピアノのキーバックレールクロスは、奥側のみを接着する。

問(48) 鍵盤の修理に関する次の記述のうち、適切でないものを選べ。

1. 白鍵を剥がすときは、アイロンで加熱する。
2. 黒鍵を剥がすときは、薬品で溶かすか、刃物で削る。
3. 鍵盤鉛が緩んだ場合は、再度かしめて固定する。
4. 鍵盤ブッシングクロスには、ホットメルト接着のものがある。
5. フロントブッシングクロスは、フロントピンとの摺動部の長さを5mm前後にする。

問(49) GPのハンマーシャンクフレンジセンターピン交換修理について、正しいものを選べ。

1. フレンジが3～6gの負荷でゆっくり下がるのが良い。
2. フレンジが自重で下がるのが良い。
3. 木部との嵌合（すり合わせ）はセンターピンを押して少し動くのが良い。
4. センターピンのカットは、フレンジ側面より、奥に入っているのが良い。
5. ブッシングクロスとの隙間が少しあるのが良い。

問(50) 消音ピアノや自動演奏ピアノの調整・構造について、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. 消音型アップライトピアノのハンマー接近（レットオフ）は、ハンマーストップ（バックストップ）を基準に調整する。
2. 初めに通常のアコースティックピアノの調整を行うことが必要である。
3. 消音ピアノの場合、センサーの調整後にペダルの調整を行う。
4. 自動演奏ピアノのペダルは、油圧で駆動している。
5. 1～4に該当なし。