

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) ドイツ式音名表記では、「A」を半音下げると「As」となる。
- 問(2) 「49A」の音を高音部譜表で表すと、第3間である。
- 問(3) 長3度の補足音程（転回音程）は、長6度である。
- 問(4) へ長調の同主調は、ニ短調である。
- 問(5) コンチェルト（協奏曲）とは一般的に、ピアノなどの独奏楽器と、オーケストラと一緒に演奏される楽曲である。
- 問(6) ピアノは、ドイツのオルガン製作家ジルバーマンによって発明された。
- 問(7) 最高音部の弦の打弦比は、およそ1/10である。
- 問(8) 響板は、トウヒ属〔スプルース〕材で柁目の板が使われる。
- 問(9) Vプロセスとは、真空（減圧）を利用する工法で、ミュージックワイヤーの製造に用いられる。
- 問(10) 白鍵上面に用いられる合成樹脂は、主にアクリル樹脂である。
- 問(11) 49Aの、国際的な標準ピッチ（ユニバーサルピッチ）は、440 Hzである。
- 問(12) 純正調音階には、大全音が2つ、小全音が3つ含まれる。
- 問(13) インハーモニシティは、弦の剛性などにより生じ、ピアノの音を特徴付けている。
- 問(14) テーラーの公式とは、弦の音圧レベルに関するものである。
- 問(15) オクターブ検査で用いられる、長3度：長10度では、唸りの比率が約1：2となる。
- 問(16) 鍵盤手前を3mmほど上げて手を離れたとき鍵盤が下に落ちた場合、バランスホールが緩く、落ちてこないように調整する。
- 問(17) 静止状態のハンマー間隔と、接弦状態のハンマー間隔が異なる場合は、フレンジ裏にのり紙を貼って調整する。
- 問(18) グランドピアノのジャックの高さは、レギュレチングスクリューによって調整される。
- 問(19) グランドピアノのベッディングスクリュー（すべり金具）を調整したときは、鍵盤の高さ、深さに影響する。
- 問(20) ピアノの打弦距離（ハンマーならし）を調整しても、ハンマー接近（レットオフ）は変わらない。
- 問(21) 低音の巻き線が錆びた場合は、スチールウール等で錆を除いた後、油を十分に塗布し再度錆びないようにする。
- 問(22) バットスプリング交換の際、コード（スプリングピンコード）を接着する必要はない。
- 問(23) アップライトピアノのハンマーシャンクを交換するときは、キャッチャーの高さやハンマーヘッドの高さの調整が大切である。
- 問(24) 黒鍵を剥がすときは、カッターナイフを使用するとよい。
- 問(25) ハイブリッドピアノの駆動部は発熱し乾燥するので、乾燥剤（防湿剤）は使用しない。

多肢択一（4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) ニ長調の説明として正しいものを1つ選べ。

1. 調号は、シャープが1つである。
2. 下屬和音は、ト長調の主和音と同じである。
3. 属和音は、A-C-Eである。
4. 主和音は、D-F-Aである。

問(27) 組曲「展覧会の絵」の作曲者を選べ。

1. サン＝サーンス
2. チャイコフスキー
3. ムソルグスキー
4. ボロディン

問(28) 音について、正しくないものを1つ選べ。

1. 音波は、横波である。
2. 楽音の波形は、規則性がある。
3. 音色は、音波の波形の違いによる。
4. 音の強弱は、音の振幅の大小により決まる。

問(29) 以下のピアノ発達に関する事柄で、一番新しいものを選べ。

1. ホーキンスの堅型（アップライトピアノ）特許
2. エラールのレベティオンアクション完成
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

問(30) ピアノの手入れ・使用環境について、正しいものを1つ選べ。

1. 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。
2. 消毒のためアルコールでアクリル製の鍵盤を拭くと、割れる場合がある。
3. 冬季の暖房は、床暖房がピアノにとって最適である。
4. 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。

問(31) 有効弦長について、正しいものを1つ選べ。

1. チューニングピンからヒッチピンまで
2. 打弦点から駒ピンまで
3. アグラフから駒ピンまで
4. ベアリングからアリコートまで

問(32) ピアノに使われる金属で、以下の中から、正しくないものを1つ選べ。

1. 炭素鋼は、弦に使われる。
2. 軟鋼（軟鉄）は、ダンパーロッドや駒ピン、ヒッチピンなどに使われる。
3. 黄銅は、センターピンやダンパースプーン、蝶番などに使われる。
4. リン青銅は、低音弦に使われる。

問(33) ピアノに使用される樹種と使用部品の組み合わせで、正しくないものを1つ選べ。

1. スプルースやトウヒは、鍵盤板に用いられる。
2. キリは、フレンジに用いられる。
3. カバは、ハンマーシャンクに用いられる。
4. カエデは、駒に用いられる。

- 問(34) 響板について、正しいものを1つ選べ。
1. 響棒は、木目に平行する方向に取り付けられる。
  2. 樹種は、比重の高い木材が用いられる。
  3. 響板の厚さは、20mm程度である。
  4. サウンディングボタンは、響板の裏側から駒の位置に取り付ける。
- 問(35) 音叉について、次の中から正しいものを1つ選べ。
1. 音叉は必ず440Hzのものを使用する。
  2. 電子音叉は精度が保証されないので、必ず音叉を使用する。
  3. 完成した音叉は、ピッチは狂うことはない。
  4. 音叉のピッチを低くするには、根元を削って調整する
- 問(36) 平均律割振りについて、正しくないものを1つ選べ。音域は33F～45Fとする。
1. 5度は純正よりも狭くなる。
  2. A-C#の長3度が基準より遅い場合は、C#が高めにずれていることが想定できる。
  3. 長3度の唸りの回数は、この音域ではF-Aが一番少なくなる。
  4. A-Dの4度が純正のときは、Dはおよそ2セント低い。
- 問(37) 音律に関する記述で、正しいものを1つ選べ。
1. 平均律の半音の振動数比は、全て同じで、 $1:\sqrt[12]{2}$ である。
  2. ミーントーン音階は、完全5度の唸りをゼロにする。
  3. 平均律の長3度と短3度は、いずれも純正より広い。
  4. ピタゴラスの完全5度を12回繰り返した結果のズレは、22セントである。
- 問(38) 調律カーブについて、正しいものを1つ選べ。
1. 調律カーブは、小型ピアノの方が平坦になる傾向がある。
  2. 弦長が長い大型ピアノでは、インハーモニシティは存在しない。
  3. 調律カーブの存在は、弦の倍音構成が理想弦と異なるからである。
  4. 調律カーブは、テラーの公式に起因する。
- 問(39) テラーの公式に含まれないものを1つ選べ。
1. 弦の振幅
  2. 弦の振動数
  3. 弦長
  4. 弦の張力
- 問(40) 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. ダンパー上がり量は、ペダル突き上げ棒の袋ナット（突き上げ棒ヘッド）調整で行う。
  2. ハンマー戻り（ドロップ）は、ハンマー接近（レットオフ）と関連する。
  3. ハンマーシャンクフレンジの固さは、レペティションレバースプリング調整に影響しない。
  4. 鍵盤の深さ（あがき）は、ハンマー戻り（ドロップ）を参考にして調整される。
- 問(41) アップライトピアノの整調について、正しくないものを1つ選べ。
1. ダンパーペダルは、反応を優先させ踏むとすぐダンパーが動くように調整する。
  2. 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。
  3. 働きが小さい時は、キャプスタンボタンを奥にする。
  4. ダンパー総上げを先に行い、次にスプーンの掛かりを行う。
- 問(42) 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. ハンマー戻り（ドロップ）を調整し直した場合は、レペティションレバースプリングを調整する必要がある。
  2. 打弦距離を狭くすると、ハンマー接近（レットオフ）が狭くなる。
  3. レペティションレバースプリングの強さは、スプリングのショック（動作）が指にはっきり感じられるように調整する。
  4. 鍵盤の深さ（あがき）を深く調整すると、ハンマーストップ（バックストップ）が狭くなる。

問(43) 1回の打弦でハンマーが2度打ちする原因と考えられるものを、1つ選べ。

1. 鍵盤の深さ（あがき）が、浅い。
2. 打弦距離が狭い。
3. から直し（ロストモーション）が突き上げ状態になっている。
4. キャプスタンボタン前後が奥側になっている。

問(44) タッチについて、正しいものを1つ選べ。

1. アップライトピアノの同音連打の性能は、1秒間に5回前後である。
2. ダンパー止音は、鍵盤の深さを2mm戻した位置である。
3. 鍵盤の深さ（あがき）を深くすると、ジャックの脱進量は大きくなる。
4. 黒鍵の深さ（あがき）は、働きで合わせると白鍵より深めになる。

問(45) 張弦修理について、正しくないものを1つ選べ。

1. 弦の巻き数は、ピアノごと、音域ごとに異なることがあるので注意する。
2. センターピンと弦を切るカッターは、別のものが必要である。
3. 断線対策としては、半番手細い弦を張ると有効である。
4. 手袋・ゴーグルなど使用し、作業の安全を図る。

問(46) センターピン交換の方法で、適切でないものを1つ選べ。

1. センターピンの19番は、直径1.200mmである。
2. 緩めのセンターピンの方が、木部の割れを防ぐことができるのでよい。
3. 部品取り付け後、走りを確認・修正する。
4. フレンジが自重で下がる場合は、トルクが低すぎると判断できる。

問(47) 次の記述の中から、正しいものを1つ選べ。

1. ブライドルテープを交換するときは、キャッチャーシャンクを抜かなければならない。
2. 弦は錆びても、錆を取り除いてはいけない。
3. 外装の傷を直すとき、使用する塗料は色が合っていれば、材質は考える必要はない。
4. ペダルの軋みの原因の1つとして、底板のネジの緩みがある。

問(48) 次の記述の中から、正しいものを1つ選べ。

1. チューニングピントルクは、弦を引っ張る方にピンを回して測定する。
2. チューニングピンのトルクが緩い場合の修理方法としては、薄板をピン穴に入れる、太いピンに交換するなどの方法がある。
3. チューニングピンが軋む場合は、潤滑油を塗布する。
4. チューニングピンのトルクが緩い場合の修理方法としては、ピン穴に十分接着剤を流し込む。

問(49) 工具・部品に関する記述で、適切でないものを1つ選べ。

1. ネジがゆるくなった場合の埋め木には、堅木や竹ひごを用いるとよい。
2. 金属レール部のネジがゆるくなった場合、オーバーサイズのネジを使用する。
3. アクリル樹脂の鍵盤上面を剥がす時は、溶剤を用いる。
4. チューニングハンマーのチップは、ピアノによりサイズを選んで使用する。

問(50) 消音型ピアノや自動演奏ピアノの点検と調整の記述で、適切なものを1つ選べ。

1. 消音型のアップライトピアノのハンマー接近（レットオフ）調整は、消音時にハンマーシャンクを止める位置を基準に調整する
2. 自動演奏ピアノの場合、ハンマーストップ（バックストップ）の調整寸法は、生ピアノより広くする。
3. 自動演奏ピアノが故障した場合は、電源を入れて故障箇所を確認しながら修理する。
4. 自動演奏ピアノのペダル調整は、生ピアノを調整すれば、自動的にセンサーによって調整される。