

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) ト長調の属調は、ハ長調である。
- 問(2) 短3度の補足音程（転回音程）は、長6度である。
- 問(3) マリンバは、打楽器に分類される。
- 問(4) 「トロイメライ」の作曲者は、ショパンである。
- 問(5) 速度に関する用語のアンダンテは、アレグロより遅い。
- 問(6) スタインウェイ、ベーゼンドルファの発祥は、それぞれアメリカ、オーストリアである。
- 問(7) 鍵盤1オクターブの幅は、165mmである。
- 問(8) テーラーの公式とは、フレームの強度計算に関するものである。
- 問(9) 黒鍵に用いられる合成樹脂は、主にABS樹脂である。
- 問(10) 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(11) 調律カーブのずれは、最高音域で半音の1/10程度高めとなる。
- 問(12) 低音のオクターブで、短3度・長6度を検査音程に用いた場合、短3度の喰りが多ければ、オクターブは狭い。
- 問(13) ミーントーンの長3度には、純正のものが含まれる。
- 問(14) 33F-45Fで平均律割振を行なった場合、33F-42Dの喰りは、33F-37Aより、わずかに多くなる。
- 問(15) 33F-45Fで平均律割振を行なった場合、完全4度の喰りは、平均毎秒1回、完全5度の喰りは、平均毎秒0.5回となる。
- 問(16) 鍵盤板の反り・ねじれにより、鍵盤スティックが生じることがある。
- 問(17) 鍵盤の深さ（あがき）を変更した場合は、鍵盤の高さを調整し直す必要がある。
- 問(18) ハンマー戻り（ドロップ）を大きくした場合は、働き調整に影響する。
- 問(19) カラ直し（ロストモーション）とは、ジャックとバットスキンの間隙とハンマーシャンクとハンマーレールクロスの間隙が、両方同時にゼロになるように調整する。
- 問(20) グランドピアノのジャックの高さ調整は、レペティションレバーと同じ高さにする。
- 問(21) センターピン19番のサイズは、直径1.200mmである。
- 問(22) ハンマーが打弦後戻らないので、バットプレートスクリューをゆるめて処置した。
- 問(23) ホットメルトは、加熱することで接着剤が硬化する。
- 問(24) バットフェルトの接着は、フェルトの上から1/3～1/2には、接着剤をつけない。
- 問(25) 自動演奏ピアノの鍵盤の駆動装置には、電磁石（ソレノイド）が使われている。

多岐択一（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) ホ短調の説明として、正しいものを1つ選べ。

1. 調号は、シャープが3つである。
2. 属和音は、ロ短調の主和音と同じである。
3. 旋律的、和声的とも同じ音階である。
4. 平行調は、ト長調である。

問(27) 音について、正しくないものを1つ選べ。

1. 音叉の音は、純音である。
2. 騒音として感じられる音の波形は、規則性がない。
3. 音の高さは、音波では波長に現れる。
4. 音色は、音波の波形の違いによる。

問(28) 歌劇「アイーダ」の作曲者を選べ。

1. ウエーバー
2. ヴェルディ
3. ビゼー
4. ロッシーニ

問(29) ピアノに使用される樹種と使用部品の組み合わせについて、正しいものを1つ選べ。

1. カエデは、鍵盤板に用いられる。
2. ブナは、フレンジに用いられる。
3. カバは、外装の化粧材に用いられる。
4. 黒檀は、駒に用いられる。

問(30) ホーキンスの堅型ピアノ特許の年を1つ選べ。

1. 1800年
2. 1802年
3. 1821年
4. 1840年

問(31) 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。

1. オールカバーは、防塵・防湿の効果がある。
2. 乾燥剤には、吸湿した水分を再放出するものがあるので注意が必要である。
3. 床暖房は、ピアノに最適の暖房装置である。
4. 結露とは、エアコンの冷房によりピアノが冷やされる時に生じる。

問(32) ミュージックワイヤーについて、正しいものを1つ選べ。

1. ミュージックワイヤーの16番手の直径は、0.925mmである。
2. ミュージックワイヤーは、鍛造で製造する。
3. ミュージックワイヤーは、鋳造で製造する。
4. ミュージックワイヤーは、1台のピアノでは巻線を含めると、250本程度張られている。

問(33) 弦について、正しいものを1つ選べ。

1. 張弦で3回巻の場合、実際にチューニングピンに巻きつけられているのは、2.5周分である。
2. 張弦で4回巻の場合、巻きつけられる弦は、約8cmである。
3. 低音部の巻線の有効弦長は、銅を巻いた部分の長さである。
4. 最高音には、14番程度の番手が用いられる。

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. 響板には、合板は使用されていない。
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) セント法について、正しくないものを1つ選べ。

1. セント数は、加減法で計算する。
2. オクターブは、純正調・ミーントーン・平均律を問わず、1200セントである。
3. セント法は、音程比の分数計算に基づくものである。
4. 平均律の長3度は、400セントである。

問(36) 平均律割振について、正しいものを1つ選べ。基音は37A、音域は33F～45Fとする。

1. 長3度の喰りの回数は、この音域で遅いものに比べ早いものは、約1.6倍に増加する。
2. F-A#の完全4度とA#-Fの完全5度の喰りは、1：2である。
3. この音域内では、インハーモニシティの影響は、無視できる程度である。
4. A-Dの4度の喰りが、基準の2倍のときは、およそ2セント高い。

問(37) 弦の振動数について、適切なものを1つ選べ。

1. 弦の振動数は、弦長に比例する。
2. 弦の振動数は、弦長の平方根に比例する。
3. 弦の振動数は、張力の平方根に比例する。
4. 弦の振動数は、張力の2乗に比例する。

問(38) 音律に関する記述で、正しいものを1つ選べ。

1. ピタゴラスの完全5度を12回繰り返した結果のずれは、48セントになる。
2. 純正の長3度は、平均律の長3度より、14セント狭い。
3. 平均律の半音の音程比は、すべて同じ整数比になる。
4. 平均律音階は、ヘルムホルツによって理論構築された。

問(39) 共通倍音に関する記述で、適切なものを1つ選べ。

1. 長3度の共通倍音は、低い音の3倍音になる。
2. 長3度の共通倍音は、高い音の3倍音になる。
3. 長3度の共通倍音は、低い音の5倍音になる。
4. 長3度の共通倍音は、高い音の5倍音になる。

問(40) アクションの調整で、工程として関連が一番顕著なものを1つ選べ。

1. 鍵盤の深さ（あがき）とカラ直し（ロストモーション）
2. アップライトピアノのダンパー総上げとスプーン掛け（ダンパー始動調整）
3. 鍵盤の高さ（ならし）とハンマーストップ（バックストップ）
4. ハンマー戻り（ドロップ）とレペティションレバースプリング調整

問(41) 1回の打鍵で、ハンマーが2度打ちする場合の原因と考えられるものを1つ選べ。

1. ブライドルテープが切れている。
2. アクションの働き量が大きすぎる。
3. 打弦距離が狭い。
4. 鍵盤の深さ（あがき）が浅い。

問(42) ペダルについて、一番適切なものを選び。該当するものがなければ、4を選び。

1. ダンパーペダル調整の遊びは、ペダルのストロークの約1/2が標準である。
2. シフトペダル調整の遊びは、ペダルのストロークの約1/3が標準である。
3. シフトペダルを踏むと、ハンマーの打弦が弱まり、弱音効果を生む。
4. 1～3に該当なし。

問(43) 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(44) 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調整で行う。
2. 打弦距離を狭くすると、ハンマー接近（レットオフ）が広がる。
3. ベッディングスクリュウ（すべり金具）の出具合は、4mm程度が基準となる。
4. ハンマーシャンクフレンジのかたさ（センターピン・トルク）は、レペティションレバースプリングの強さに影響する。

問(45) 工具・部品に関する記述で、適切なものを1つ選べ。

1. ネジがゆるくなった場合の埋め木には、堅木を用いる。
2. 金属レール部のネジがゆるくなった場合、接着剤を充填する。
3. ホットメルト仕様のブッシングクロスには、あらかじめ接着剤が塗布されている。
4. センターピンの直径は、すべて0.025mm刻みである。

問(46) 張弦修理について、適切でないものを1つ選べ。

1. アグラフの場合、弦の間隔は自然に揃う。
2. チューニングピン1巻分の弦の長さは、およそ2cmである。
3. 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。
4. 弦の巻数は、ピアノごと、音域ごとに異なることがあるので注意する。

問(47) 次の記述で、正しいものを1つ選べ。

1. 弦のサビ予防には、たっぷり防錆油を塗るとよい。
2. 巻線の銅線部への防錆剤塗布は、少量にとどめる。
3. 断線は、弦の屈曲部の金属疲労が主な原因である。
4. 湿度が高い環境下で、響板割れという症状が出る。

問(48) 修理に関して、正しいものを1つ選べ。

1. キャッチャースキンは、両端を接着する。
2. ウイペンヒールクロスの貼り替えは、クロスの両端を接着する。
3. アップライトピアノのバックチェックフェルトは、フェルトの両端を接着する。
4. アップライトピアノのダンパーレバークロスは、クロスの全面を接着する。

問(49) 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. フレンジが自重で下がる場合は、トルクが低すぎる。
2. トルクが低い場合、太いセンターピンに交換する。
3. 部品取り付け後、走りを確認・修正する。
4. ゆるめのピンの方が、木部が割れないので良い。

問(50) 消音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）は、生ピアノと異なる。
2. 消音型のアップライトピアノの電子音のピッチは、変更・調整できない。
3. 生ピアノの調整以外は、特に指摘がない場合は触らない。
4. 消音型のアップライトピアノのペダル調整は、生ピアノを調整すれば、自動的にセンサーが調整される。