中五音乐练习卷｜音程与音律、节拍时值与乐曲长度、移调与调号、音阶与和弦、力度分贝、乐曲结构

中五　音乐　｜　时限：75 分钟　｜　总分：100 分　｜　共 24 题

甲部　音程、频率比与音分

第 1 题（17 分）

1. 标准音 A4 = 440 Hz。求高八度 A5 的频率，并写出八度的频率比与音分数。

2. 纯律中完全五度的频率比为 3:2。求 A4 上方纯五度 E5 的频率，并计算该音程的音分数。

3. 十二平均律中 E5 = 440 × 2^(7/12) = 659.26 Hz。求它与纯律五度的偏差音分，并判断听觉上是否明显。

4. 以 A4 = 440 Hz 为基音，比较纯律大三度（5:4）与平均律大三度的频率与音分差，并说明钢琴采用平均律的原因。

乙部　节拍时值与乐曲长度

第 2 题（17 分）

5. 4/4 拍、♩ = 120 的乐段，求一小节的秒数；全曲 32 小节，演奏需时多久？

6. 3/4 拍、♩ = 60 的华尔滋共 48 小节，求每小节秒数与全曲时长。

7. 4/4 拍、♩ = 96 的前奏共 24 小节，求时长；若速度改为 ♩ = 120，时长缩短多少秒？

8. 在 ♩ = 80 的 4/4 乐段中，附点四分音符与附点二分音符各时值多少秒？

丙部　移调与调号

第 3 题（16 分）

9. D 大调与 A 大调的调号各有几个升号？分别列出是哪几个音。

10. 某旋律音域由 D4 = 293.66 Hz 至 B4，求 B4 的频率、音程名称与半音数。

11. 若把该旋律移高完全五度至 A 大调，求移调的音分数与新调最低音的频率。

12. 移调后最高音为 F♯5，求其频率；并说明为何移调后必须按新调号重写临时记号。

丁部　音阶与和弦频率

第 4 题（16 分）

13. 以 C4 = 261.63 Hz 为基音，求 C 大调第 5 级 G4 的频率，并指出它距 C4 多少半音。

14. 纯律大三和弦的频率比为 4:5:6。若基音为 264 Hz，求三个音的频率。

15. 平均律下以 264 Hz 为根音，求大三度与完全五度的频率，并算出与纯律的偏差音分。

16. G7 和弦由 G、B、D、F 组成。已知 G4 = 392.00 Hz，求 F5 的频率，并写出 G 到 F 的音程与半音数。

戊部　力度、分贝与听力保护

第 5 题（17 分）

17. 乐团演奏约 100 dB，独奏约 60 dB。求两者相差多少分贝，并计算声强相差多少倍。

18. 同样 40 dB 的差距，声压振幅相差多少倍？

19. 若 88 dB 的最长安全暴露时间为 4 小时，按每增加 3 dB 时间减半的规则，求 94 dB 的最长时间。

20. 某中乐团排练持续 2 小时、平均 91 dB。是否超出 88 dB／4 小时的标准？应如何处理？

己部　乐曲结构与演奏时长

第 6 题（17 分）

21. 一首奏鸣曲式乐章：呈示部 96 小节、发展部 64 小节、再现部 96 小节、尾声 24 小节。求总小节数及呈示部所占百分比。

22. 若高潮设于全曲 61.8%（黄金比例）位置，求该处所在的小节。

23. 全曲为 4/4 拍、♩ = 132，求演奏总时长（以秒及分秒表示）。

24. 若呈示部依乐谱指示反复一次，全曲总小节数与演奏时长变为多少？

TutorZone 中五音乐练习卷｜题目与文章为原创，并非任何学校或出版社的教材。