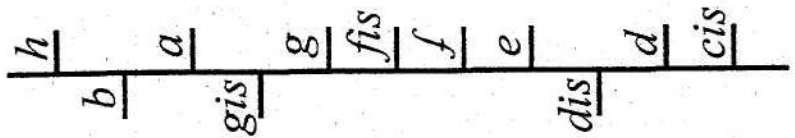


1. Спосіб виготовлення сопілки, згідно з яким виготовляють трубку з двох частин - голосникової та отворової, вирізують голосниковий отвір, утворюють зуб для розсікання повітря, що вдувається в трубку, виготовляють чопик, вставляючи його в голосникову частину трубки, з'єднують голосникову та отворову частину трубки, а потім виконують звукові отвори, який **відрізняється** тим, що перед вставленням чопика в голосникову трубку його вставляють в попередньо виготовлену муфту з прорізом, звукові отвори роблять однакового діаметра та розміщують наступним чином



де h - сі, b - сі-бемоль, a - ля, gis - соль-дієз, g - соль, fis - фа-дієз, f - фа, e - мі, dis - ре-дієз, d - ре, cis - до-дієз, а потім установлюють клапан на звуковий отвір "соль-дієз" та клапан на темброве віконце, причому довжина трубки основного тону визначається за формулою:

$$L = \lambda - \varphi \pi^2 / 5,$$

де λ - довжина хвилі основного тону сопілки в просторі;

L - довжина трубки основного тону;

φ - внутрішній діаметр трубки;

$\pi=3,14$,

а довжина хвиль тонів звукоряду в трубці визначається за формулою:

$$\lambda_1 = \{(\lambda_{зв} - [(\lambda - L) + 2\pi^2]) + d\},$$

де $\lambda_{зв}$ - довжина хвилі тону звукоряду в просторі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в трубці виготовляють одинадцять звукових отворів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що звукові отвори виготовляють діаметром 7 мм.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубку виготовляють з внутрішнім діаметром 15 мм.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубку виготовляють з клена, груші, бузини, калини, черешні, бамбука, акації, червоного дерева, чорного дерева, кизилу, самшиту, палісандру, граба, ебоніту, латуні, бронзи.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що клапани виготовляють з алюмінію.