

## PRACOVNÍ LIST – MALÝ SVĚT TECHNIKY U6 (-1 NP)

### EXPOZICE ZVUKU, AKUSTICKÝ TUNEL, EXPOZICE ZÁZNAMOVÉ TECHNIKY

#### ZÁZNAM MYŠLENKY



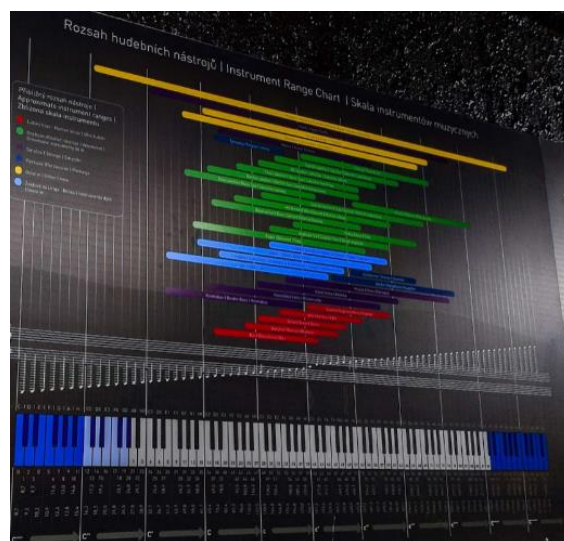
**1. Seřad' záznamová média zvuku podle data vynálezu od nejstaršího po nejmladší.**

- a) ORCHESTRION
- b) FONOGRAF
- c) DĚRNÁ PÁSKA
- d) DĚRNÝ ŠTÍTEK
- e) GRAMOFONOVÁ DESKA
- f) MAGNETOFONOVÁ PÁSKA

**2. Co je to zvuk? Zakroužkuj.**

- a) MECHANICKÉ VLNĚNÍ
- b) ELEKTROMAGNETICKÉ VLNĚNÍ

## KLASIFIKACE A ROZSAH HUDEBNÍCH NÁSTROJŮ



**3. Jaké frekvence zvuku je schopen slyšet člověk? Vyber jednu správnou odpověď.**

- a) 0–20 Hz
- b) 20 Hz – 20 kHz
- c) 20 kHz – 200 kHz

**4. Seřad' podle frekvence lidský hlas od nejnižší po nejvyšší – přiřad' číslo s pořadím.**

- a) SOPRÁN
- b) TENOR
- c) BARYTON
- d) ALT
- e) BAS

5. Jakou frekvenci mají tóny C1 a C2?

C1

C2

## ČASOVÝ PŘEHLED ELEKTRONICKÉ HUDBY



6. Ve kterém roce Leon Theremin vynalezl Theremin?

7. Ve kterém studiu byl v roce 1959 instalován Syntezátor RCA MarkII?

## ZKRESLOVAČ HLASU



8. Vyzkoušej si zkreslovač hlasu a doplň celou říkanku „O kmotru Petrovi“.

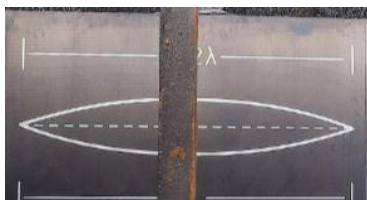
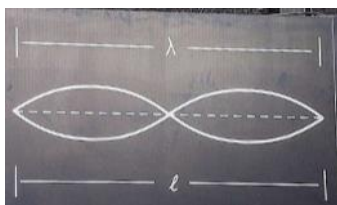
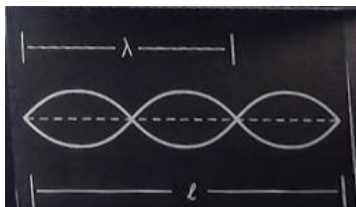
Kmotře, Petře, nepřepepřete mi  
toho vepře, jak mi, kmotře Petře,  
toho vepře přepepříte, tak si toho  
přepepřeného .....

..... ☺

## STOJATÉ VLĚNÍ

9. Jakou vlnovou délku vyjadřují jednotlivé obrázky?

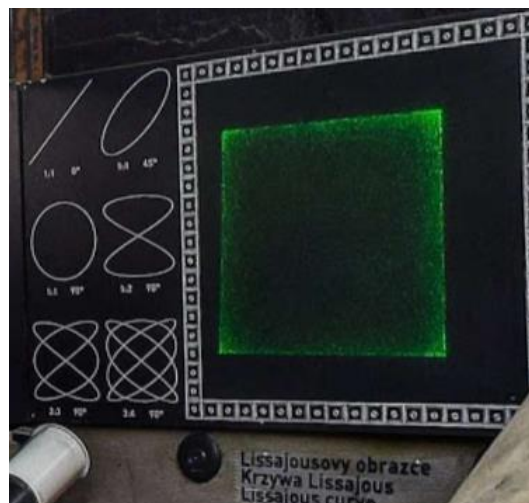
Přiřaď –  $\frac{1}{2} \lambda$ ,  $\frac{3}{2} \lambda$ , celá  $\lambda$ .



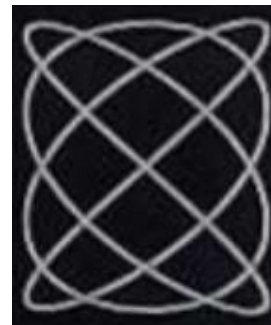
10. Jakou má podle tebe jednotku vlnová délka? ☺ Když je to délka!!!! ☺

11. Jakým písmenem se značí vlnová délka?

## LISSAJOUSOVY OBRAZCE



12. Nastav frekvenci dvou tónů tak, abys zobrazil jednotlivé Lissajousovy obrazce. Výsledek vyfoť.



## AKUSTICKÝ TUNEL



13. Jaké pásmo frekvencí se používá pro rozhlasový přenos informace a jakou má barvu v „AKUSTICKÉM TUNELU“?

14. Jakou máš sílu hlasu?

## EXPOZICE SVĚTLA

15. Pomocí kterých tří základních barev jsi schopen poskládat všechny ostatní? Pokus se zobrazit fialovou 😊

### **SPRÁVNÉ ODPOVĚDI :**

1. C, D, A, B, E, F
2. MECHANICKÉ VLNĚNÍ
3. B
4. E, C, B, D, A
5. 32,7    65,4
6. 1919
7. Columbia-Princeton
8. Vepře sám sníte
9.  $3/2\lambda$ ,  $\lambda$ ,  $1/2\lambda$
10. Metr
11.  $\lambda$
12. 1:2, 1:1, 2:1, 3:4
13. 300Hz-30GHz, zelená,  
    oranžová, červená
14. „číslo“
15. R, G, B – „červená, zelená,  
    modrá“

Zdroj upravených fotografií:

<https://tourmkr.com/G1h11KoqUb/31139566p&249.80h&91.85t>

<https://tourmkr.com/G1h11KoqUb/31139563p&164.86h&96.59t>