

Za technikou a zoologií do Plzně

Kvinta 2023

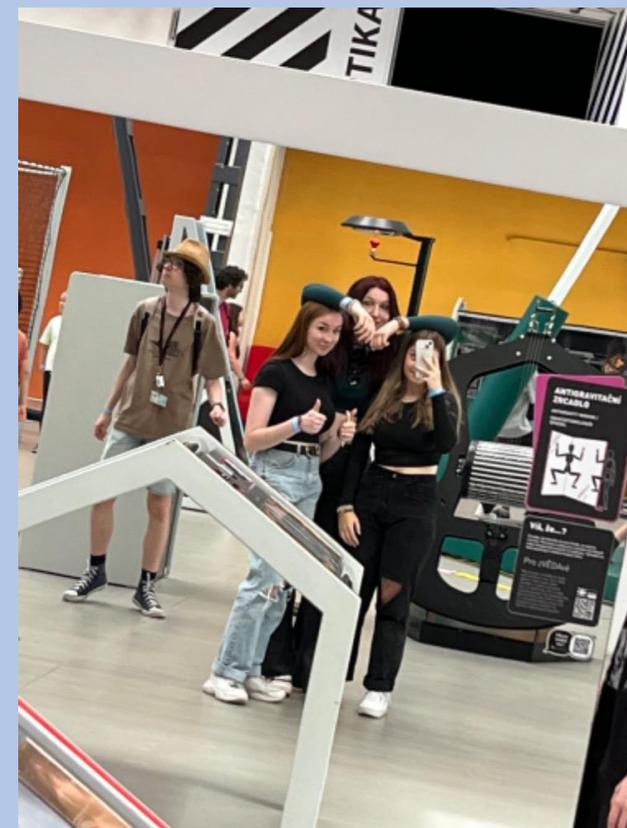
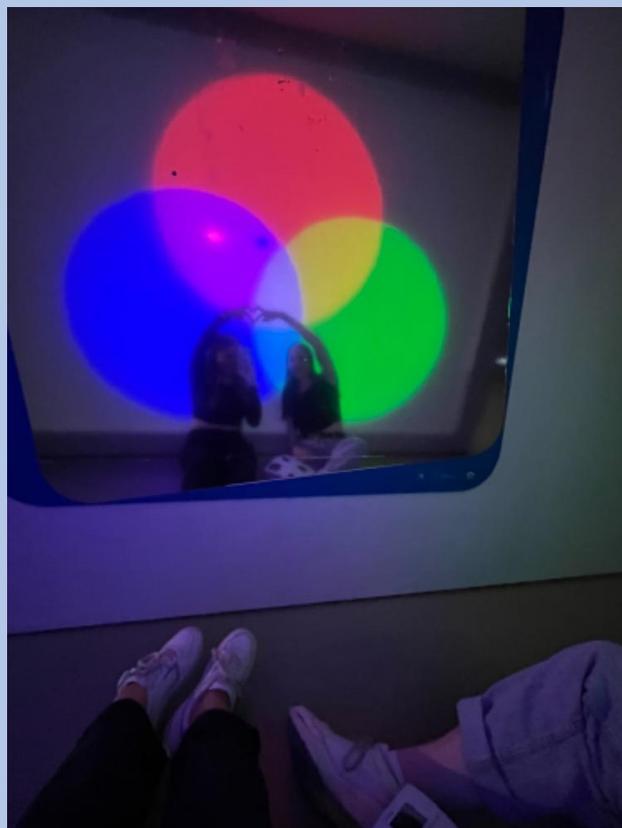
Gymnázium Strakonice

V Techmánii

- Vyplňujeme pracovní listy a prohlížíme si expozice



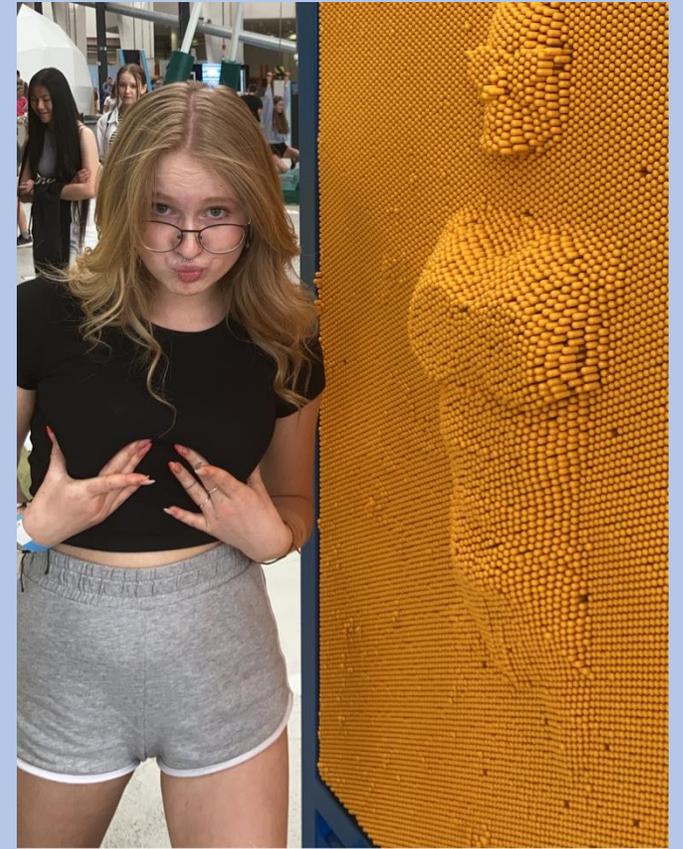
V Techmánii – spektroskopie, fyzika kapalin



V Techmánii stavební a další technologie



V Techmánii



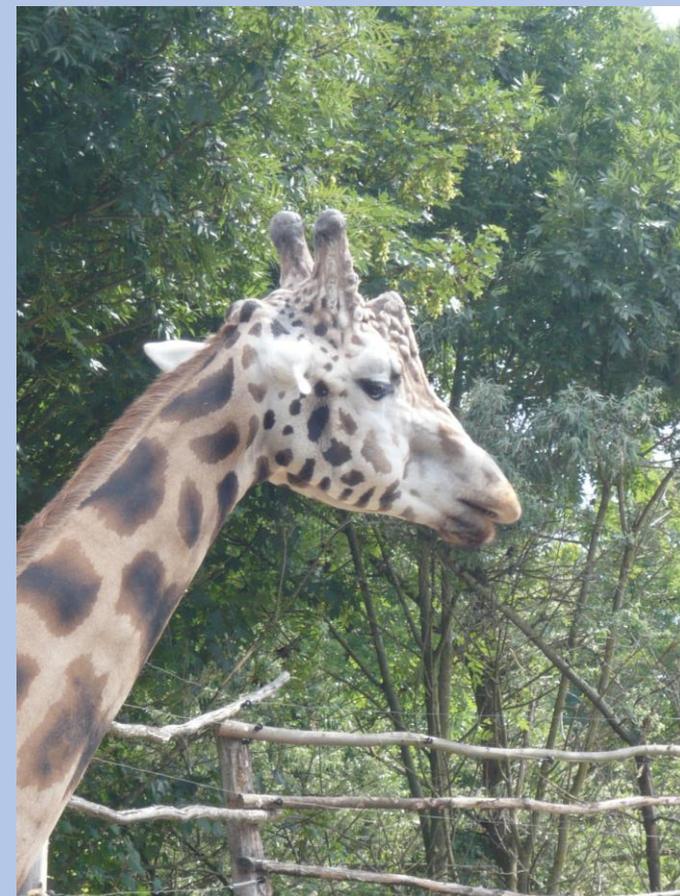
V Techmánii



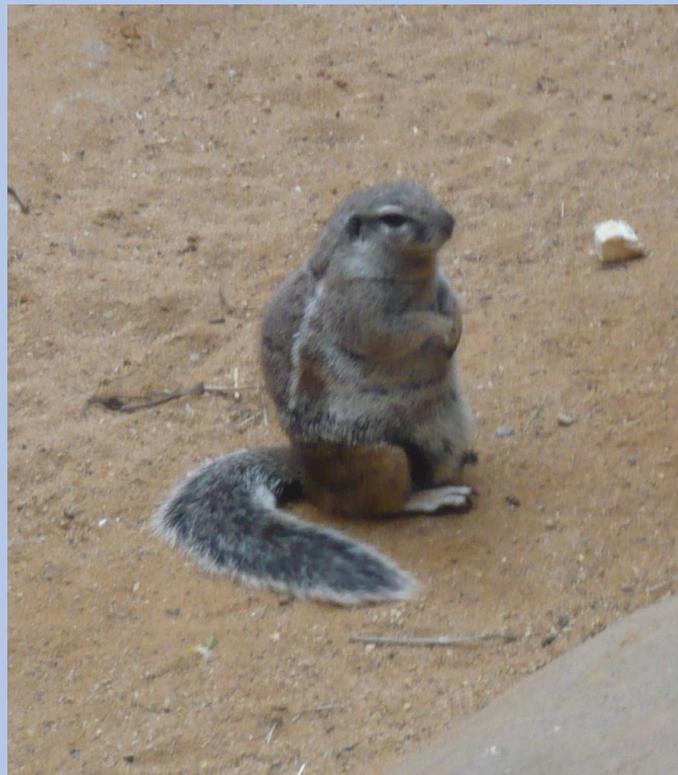
Cesta do ZOO Plzeň



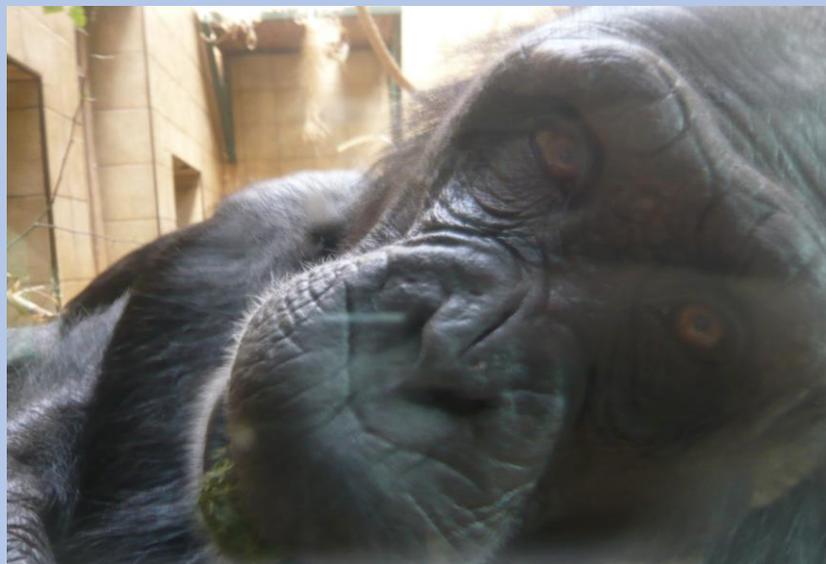
Zoo - afričtí savci a plazi



Zoo menší savci



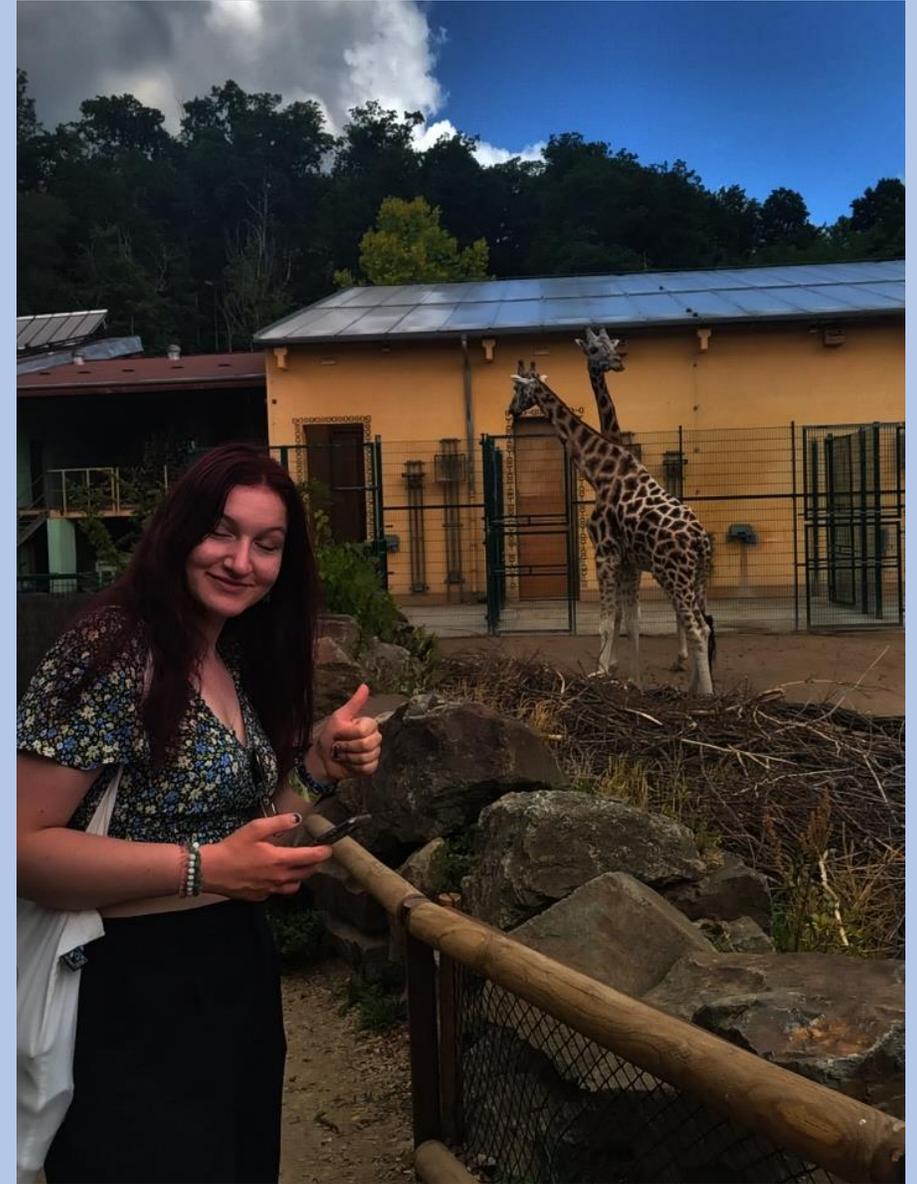
Zoo - primáti



Zoo



Zoo



Zoo



Zoo



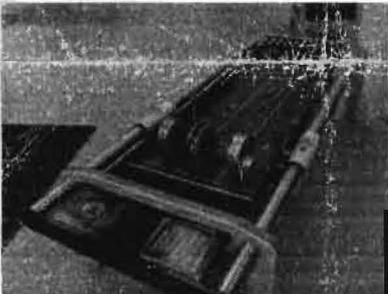
1. Padající pírkó



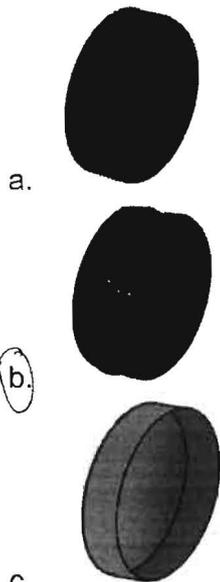
Odpovězte ANO/NE.

- Ve vakuu i ve vzduchu dopadne dřív vždy ten těžší předmět.

2. Závod z kopečka

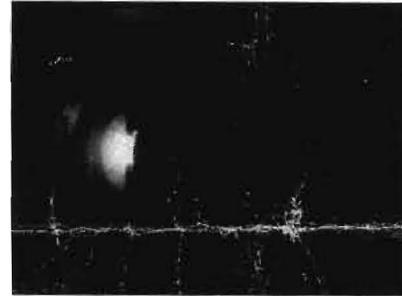


Které těleso vyhraje závod z kopečka? Na exponátu ověřte, která odpověď je správná.



- a.
- b.
- c.
- d. do cíle dorazí ve stejnou chvíli

3. Řez Zemí



Odpovězte ANO/NE.

- Nejsilnější vrstvou zemského pláště je kůra.

4. Řez Sluncem



Přiřaďte ke každé sluneční vrstvě její teplotu.

1. jádro *C*
2. zóna záření *B*
3. zóna proudění *A*
4. fotosféra *b*
5. chromosféra *B*

- A. 5 000 000 °C
- B. 5 500 °C
- C. 15 600 000 °C
- D. 20 000 °C
- E. 2 000 000 °C

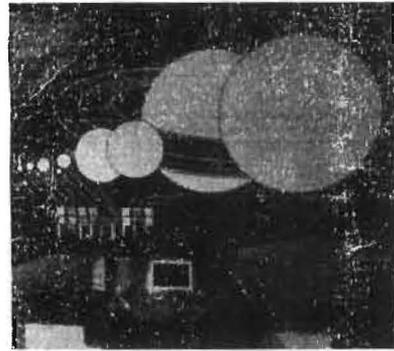
5. Keplerovy zákony



Kolik zákonů se označuje jako Keplerovy?

3

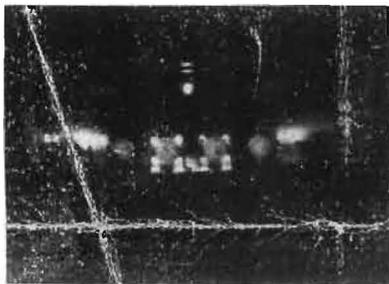
6. Planety podle hustoty



Přiřaďte čísla 1 – 4 tak, aby 1 odpovídalo tělesu sluneční soustavy, které má největší průměrnou hustotu.

- Venuše 1
- Neptun 3
- Saturn 4
- Země 2

7. Modely očí

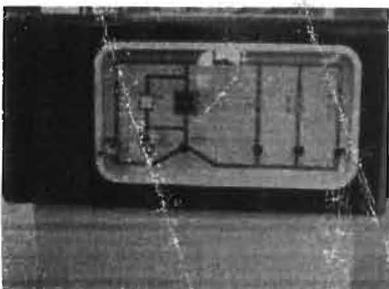


Přiřaďte k sobě oční vady a čočky, kterými se vada koriguje.

1. krátkozrakost c
2. dalekozrakost B
3. astigmatismus D

- A. válcová čočka
- B. spojka
- C. rozptylka

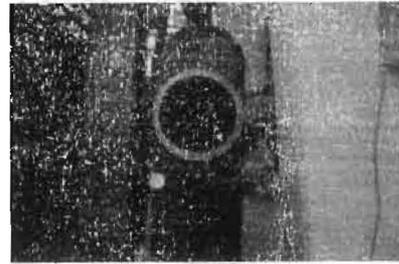
8. Energie a výkon



Jaké nejmenší napětí je potřeba si uskladnit v kondenzátorech, aby se rozsvítilo všech šest žárovek?

0,2

9. Ozvěna

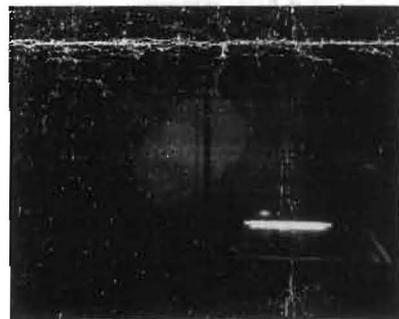


Přiřaďte ke každé vzdálenosti od překážky zvukový jev, který vznikne:

1. dvojslabičná ozvěna P
2. jednoslabičná ozvěna 4
3. dozvuk C

- A. 10 m
- B. 17 m
- C. 34 m

10. Barevné stíny



Na exponátu vznikají aditivním skládáním modré, červené a zelené barvy další odstíny barev. Jakým způsobem lze v prostředním bílém poli vytvořit barvu žlutou?

- a. zastíněním zelené
- b. zastíněním červené
- c. zastíněním modré
- d. zastíněním zelené a červené

PRACOVNÍ LIST

Techmania - Plzeň

1. Padající pírkó



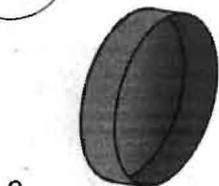
Odpovězte ANO/NE.

- Ve vakuu i ve vzduchu dopadne dřív vždy ten těžší předmět.

2. Závod z kopečka



Které těleso vyhraje závod z kopečka? Na exponátu ověřte, která odpověď je správná.



- d. do cíle dorazí ve stejnou chvíli

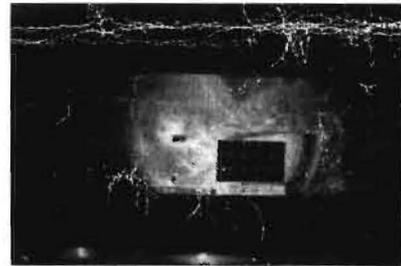
3. Řez Zemí



Odpovězte ANO/NE.

- Nejsilnější vrstvou zemského pláště je kůra.

4. Řez Sluncem

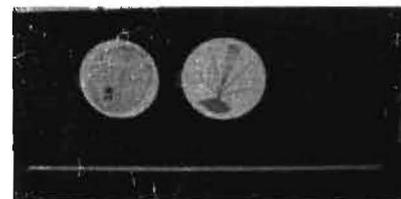


Přiřaďte ke každé sluneční vrstvě její teplotu.

1. jádro C
2. zóna záření E
3. zóna proudění A
4. fotosféra B
5. chromosféra D

- A. 5 000 000 °C
- B. 5 500 °C
- C. 15 600 000 °C
- D. 20 000 °C
- E. 2 000 000 °C

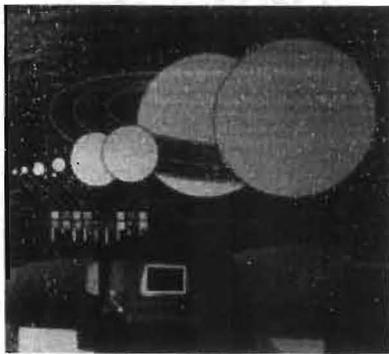
5. Keplerovy zákony



Kolik zákonů se označuje jako Keplerovy?

3

6. Planety podle hustoty



Přiřadte čísla 1 – 4 tak, aby 1 odpovídalo tělesu sluneční soustavy, které má největší průměrnou hustotu.

- Venuše 2
- Neptun 3
- Saturn 4
- Země 1

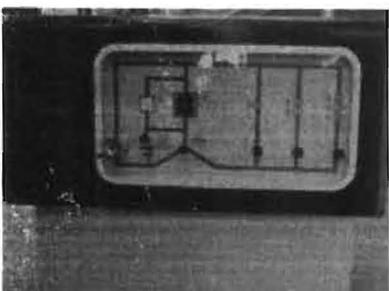
7. Modely očí



Přiřadte k sobě oční vady a čočky, kterými se vada koriguje.

1. krátkozrakost A C
 2. dalekozrakost B
 3. astigmatismus D
- A. válcová čočka
B. spojka
C. rozptylka

8. Energie a výkon



Jaké nejmenší napětí je potřeba si uskladnit v kondenzátorech, aby se rozsvítilo všech šest žárovek?

4-5W

9. Ozvěna



Přiřadte ke každé vzdálenosti od překážky zvukový jev, který vznikne:

1. dvojslabičná ozvěna B
2. jednoslabičná ozvěna C
3. dozvuk A

- A. 10 m
B. 17 m
C. 34 m

10. Barevné stíny



Na exponátu vznikají aditivním skládáním modré, červené a zelené barvy další odstíny barev. Jakým způsobem lze v prostředním bílém poli vytvořit barvu žlutou?

- a. zastíněním zelené
- b. zastíněním červené
- c. zastíněním modré
- d. zastíněním zelené a červené

1. Padající pířko



Odpovězte ANO/NE.

- Ve vakuu i ve vzduchu dopadne dřív vždy ten těžší předmět.

2. Závod z kopečka

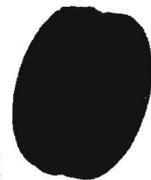


Které těleso vyhraje závod z kopečka? Na exponátu ověřte, která odpověď je správná.

a.



b.



c.



d. do cíle dorazí ve stejnou chvíli

PRACOVNÍ LIST

kvinta
Technika - Plzeň

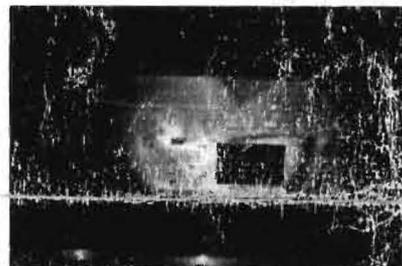
3. Řez Zemí



Odpovězte ANO/NE.

- Nejsilnější vrstvou zemského pláště je kůra.

4. Řez Sluncem



Přiřaďte ke každé sluneční vrstvě její teplotu.

1. jádro C
2. zóna záření A
3. zóna proudění E
4. fotosféra B
5. chromosféra D

- ~~A. 5 000 000 °C~~
- ~~B. 5 500 °C~~
- ~~C. 15 600 000 °C~~
- ~~D. 20 000 °C~~
- ~~E. 2 000 000 °C~~

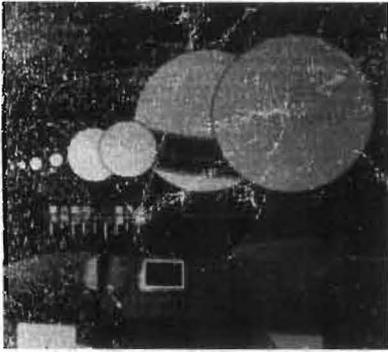
5. Keplerovy zákony



Kolik zákonů se označuje jako Keplerovy?

3

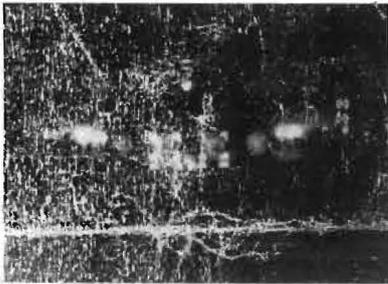
6. Planety podle hustoty X



Přiřaďte čísla 1 – 4 tak, aby 1 odpovídalo tělesu sluneční soustavy, které má největší průměrnou hustotu.

- Venuše 2
- Neptun 3
- Saturn 4
- Země 1

7. Modely očí

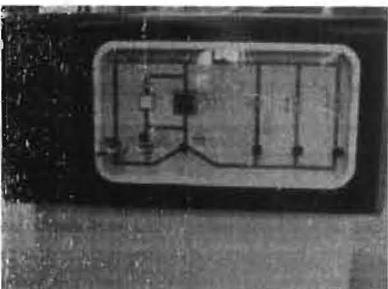


Přiřaďte k sobě oční vady a čočky, kterými se vada koriguje.

1. krátkozrakost A
2. dalekozrakost C B
3. astigmatismus B

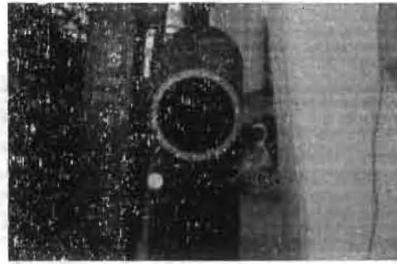
- A válcová čočka
- B spojka
- C rozptylka

8. Energie a výkon



Jaké nejmenší napětí je potřeba si uskladnit v kondenzátorech, aby se rozsvítilo všech šest žárovek?

9. Ozvěna

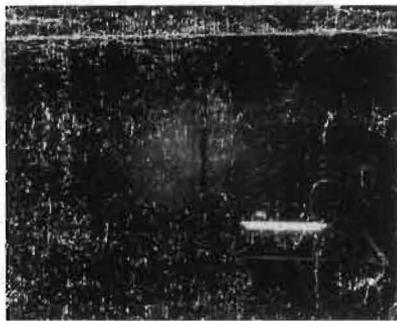


Přiřaďte ke každé vzdálenosti od překážky zvukový jev, který vznikne:

1. dvojslabičná ozvěna B
2. jednoslabičná ozvěna C
3. dozvuk A

- A. 10 m
- B. 17 m
- C. 34 m

10. Barevné stíny



Na exponátu vznikají aditivním skládáním modré, červené a zelené barvy další odstíny barev. Jakým způsobem lze v prostředním bílém poli vytvořit barvu žlutou?

- a. zastíněním zelené
- b. zastíněním červené
- c. zastíněním modré
- d. zastíněním zelené a červené

1. Padající pírkó



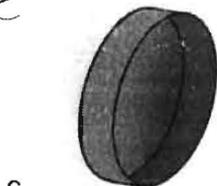
Odpovězte ANO/NE.

- Ve vakuu i ve vzduchu dopadne dřív vždy ten těžší předmět.

2. Závod z kopečka



Které těleso vyhraje závod z kopečka? Na exponátu ověřte, která odpověď je správná.



- d. do cíle dorazí ve stejnou chvíli

Kvint

Klaburová, Jukšková

PRACOVNÍ LIST

Techumaria - Přeší

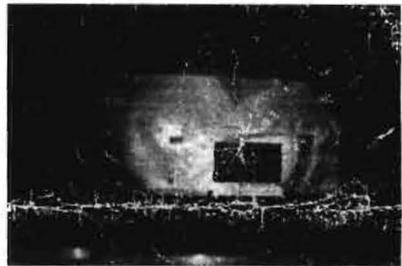
3. Řez Zemí



Odpovězte ANO/NE.

- Nejsilnější vrstvou zemského pláště je kůra.

4. Řez Sluncem



Přiřaďte ke každé sluneční vrstvě její teplotu.

1. jádro *C*
2. zóna záření *E*
3. zóna proudění *A*
4. fotosféra *B*
5. chromosféra *D*

- A. 5 000 000 °C
- B. 5 500 °C
- C. 15 600 000 °C
- D. 20 000 °C
- E. 2 000 000 °C

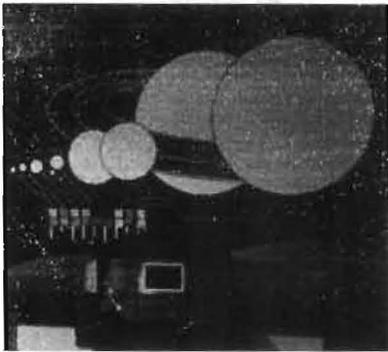
5. Keplerovy zákony



Kolik zákonů se označuje jako Keplerovy?

3

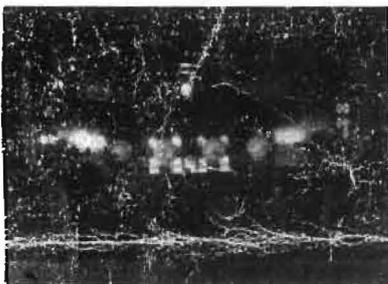
6. Planety podle hustoty



Přiřaďte čísla 1 – 4 tak, aby 1 odpovídalo tělesu sluneční soustavy, které má největší průměrnou hustotu.

- Venuše 2
- Neptun 3
- Saturn 4
- Země 1

7. Modely očí

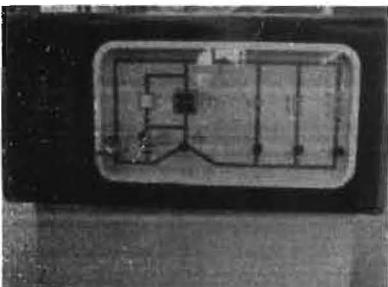


Přiřaďte k sobě oční vady a čočky, kterými se vada koriguje.

1. krátkozrakost C
2. dalekozrakost B
3. astigmatismus A

- A. válcová čočka
- B. spojka
- C. rozptylka

8. Energie a výkon



Jaké nejmenší napětí je potřeba si uskladnit v kondenzátorech, aby se rozsvítilo všech šest žárovek?

4-50V

9. Ozvěna

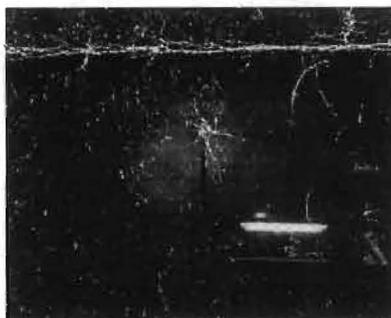


Přiřaďte ke každé vzdálenosti od překážky zvukový jev, který vznikne:

1. dvojslabičná ozvěna B
2. jednoslabičná ozvěna C
3. dozvuk A

- A. 10 m
- B. 17 m
- C. 34 m

10. Barevné stíny



Na exponátu vznikají aditivním skládáním modré, červené a zelené barvy další odstíny barev. Jakým způsobem lze v prostředním bílém poli vytvořit barvu žlutou?

- a. zastíněním zelené
- b. zastíněním červené
- c. zastíněním modré
- d. zastíněním zelené a červené

PRACOVNÍ LIST ZOO PŮZEŇ Mathis, Špejkal
QUINTA

Co znamená nepůvodní druh?

Druh, který byl do dané oblasti dovezen člověkem

Co znamená, když je nějaký druh označován jako bioindikátor?

~~Druh, který se vyskytuje v určitém prostředí~~
Druh, který slouží k určování stavu prostředí

Druh, který se vyskytuje v určitém prostředí, kde se vyskytuje

K čemu slouží požerákové zuby?

K rozmělnění a vylučování plytkou vodou z kořisti

Kdo je to endemit?

Druh vyskytující se na jediném místě

K jakému účelu používají lemuři mnohonožky?

Nabírají se jejich jidem, který slouží k ochraně proti parazitům

Lemur ksokol využívá při hledání potravy svůj prodloužený prst tak, že poklepává na kmen a poslouchá, jestli neuslyší larvu, kterou by snědl. Plní v přírodě stejnou funkci jako jeden náš pták přezdívaný doktor lesa, o koho jde?

Další černý

Charakterizuj kosmanovitě:

Mali primátů z deštných lesů Jižní a Střední Ameriky

Jmenujte alespoň dva zástupce chudozubých:

Mravenečník čtyřprstý
Lenochod dvouprstý

Co je kuandu?

Rody hlodavců podobné dikobrazům

Jak se jmenuje jediná noční opice Amazonie?

Minikva černá

PRACOVNÍ LIST ZOO PRAHA KVINTA

Reisingerova ♥
Bastianova ♥

Co znamená nepůvodní druh?

Druh člověkem převezlený místo přírodního místa zítě

Co znamená, když je nějaký druh označován jako bioindikátor?

- vícen ke sledování určitých vlastností životního prostředí

K čemu slouží požerákové zuby?

ke částečnému rozptýlení potravy a vytláčení přebytečné vody z potravy

Kdo je to endemit?

Druh žijící na jednom místě a nikde jinde se nezobývá

K jakému účelu používají lemuři mnohonozky?

ke léčení

Jako prevence (ochrana před dalším napadením parazity)

Lemur kskokol využívá při hledání potravy svůj prodloužený prst tak, že poklepává na kmen a poslouchá, jestli neuslyší larvu, kterou by snědl. Plní v přírodě stejnou funkci jako jeden náš pták přezdívaný doktor lesa, o koho jde?

Datel črny

Charakterizuj kosmanovitě:

- nejmenší opice, karosové, místo relit a drápy, ne žraví

Jmenujte alespoň dva zástupce chudozubých:

brochod, masorečnick, pasovci

Co je kuanđu?

sa motvářský hlodavec, africký dikobraz, dajka
S a J Ameriky

Jak se jmenuje jediná noční opice Amazonie?

Miriua obecná

Co znamená nepůvodní druh?

Žije mimo jeho výskytové místo, člověk ho vyslehnal

Co znamená, když je nějaký druh označován jako bioindikátor?

udává stav, měříte životní prostředí

K čemu slouží požerákové zuby?

mají je ryby, je s nimi

Kdo je to endemit?

žije na jednom místě

K jakému účelu používají lemuři mnohonožky?

léčí se jimi, preventivně

Lemur ksukol využívá při hledání potravy svůj prodloužený prst tak, že poklepává na kmen a poslouchá, jestli neuslyší larvu, kterou by snědl. Plní v přírodě stejnou funkci jako jeden náš pták přezdívaný doktor lesa, o koho jde?

datel

Charakterizuj kosmanovitě:

jsou to opice

Jmenujte alespoň dva zástupce chudozubých:

řabovec
mrvonečník

Co je kuandu?

savce, zvíře, není to největší hlodavec ale je to hlodavec, největší hlodavec je kapibara

Jak se jmenuje jediná noční opice Amazonie?

mirina obecná