

Súťažné číslo:

**RIEŠENIE A HODNOTENIE ÚLOH ZO VŠEOBECNEJ, ANORGANICKEJ A  
ORGANICKEJ CHÉMIE**

Chemická olympiáda – kategória C – 58. ročník – šk. rok 2021/2022

**Krajské kolo**

**Anna Drozdíková, Jarmila Kmeťová, Lenka Kramarová**

**Odpoveďový hárok**

**Úloha 1 (20 b.)**

1.1

1.2 Výpočet:

Súťažné číslo:

1.3 Výpočet:

1.4  
Výpočet:

1.5

.....

1.6

Výpočet:

1.7

Kyselina uhličitá je ..... (slabá/silná) kyselina. Vo vodnom roztoku disociuje v prvom stupni za vzniku ..... aniónu a ..... kationu. Ak hodnota pH krvi klesne znamená to, že koncentrácia kyseliny uhličitej v krvi ..... (klesá/stúpa) a súčasne koncentrácia ..... aniónu ..... (klesá/stúpa). Ak dýchame príliš rýchlo, hodnota pH krvi sa ..... (zvyšuje/znižuje). Ak, naopak, dych zadržujeme, hodnota pH krvi sa ..... (zvyšuje/znižuje).

1.8 Vysvetlenie:

**Úloha 2 (20 b.)**

2.1

a)  $\text{SiH}_4$  .....

b)  $\text{N}_2\text{H}_4$  .....

c)  $\text{H}_2\text{Se}$  .....

d)  $\text{SbH}_3$  .....

2.2

a)

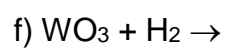
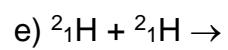
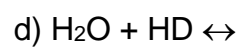
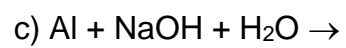
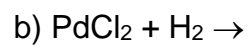
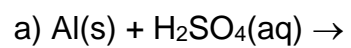
b)

c)

d)

Súťažné číslo:

2.3



2.4 Výpočet:

2.5

2.6

**Úloha 3 (20 b.)**

3.1

a) .....

b) .....

c) 1. ....

2. ....

3. ....

d)



Súťažné číslo:

b)

Autori: PaedDr. Anna Drozdíková, PhD. (vedúci autorského kolektívu),  
doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD., Mgr. Lenka Kramarová.

Recenzenti: PaedDr. Dana Kucharová, PhD., Prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.

Redakčná úprava: PaedDr. Anna Drozdíková, PhD.

Slovenská komisia Chemickej olympiády

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2022