

Súťažné číslo:

ÚLOHY ZO VŠEOBECNEJ A FYZIKÁLNEJ CHÉMIE

Chemická olympiáda – kategória EF– 58. ročník – školský rok 2021/2022

CELOŠTÁTNE KOLO

Počet bodov:

ODPOVEĎOVÝ HÁROK

Úloha 1 (JUNIOR, 7,5 b)

b

a)	Výpočet a zistenie neznámeho plynného prvku:	
b)	Výpočet hmotnostného zloženia zmesi plynov	
c)	Zoradenie jednotlivých plynov podľa stúpajúcej hustoty	

ÚLOHY ZO VŠEOBECNEJ A FYZIKÁLNEJ CHÉMIE
Chemická olympiáda – kategória EF– 58. ročník – školský rok 2021/2022

ODPOVEĎOVÝ HÁROK

Úloha 2 (JUNIOR, SENIOR, 7,5 b)

b

a)	Rovnica disociácie vzniknutej kyseliny	
b)	Výpočet pH	
c)	Priebeh deja pri zmene pH	

ÚLOHY ZO VŠEOBECNEJ A FYZIKÁLNEJ CHÉMIE
Chemická olympiáda – kategória EF– 58. ročník – školský rok 2021/2022

ODPOVEĎOVÝ HÁROK

Úloha 3 (SENIOR, 7,5 b)

b

a)	Polreakcie redukcie manganistého aniónu a železitého kationu na železnatý	
b)	Výpočet štandardnej Gibbsovej energie pre uvedené polreakcie	
c)	Výpočet Gibbsovej energie pre celkovú reakciu	
d)	Výpočet rovnovážnej konštanty reakcie	