

2. domáce kolo 2017/2018
KATEGÓRIA 8

Meno :	VZOR
--------	------

Úloha 1 (46 b)

Úloha A) (12 b)

1.	v	a	l	e	n	č	n	é		
2.	e	m	u	l	z	i	a			
3.	o	x	i	d	á	c	i	a		
4.	c	a	v	e	n	d	i	s	h	
5.	p	r	o	t	ó	n				
6.	z	e	m	i	n					
7.	p	r	ó	c	i	u	m			
8.	a	b	s	o	l	ú	t	n	a	
9.	h	v	d	r	a	t	á	c	i	a
10.	p	o	l	á	r	n	e			
11.	h	v	d	r	o	x	i	d	y	

Úloha B) (13 b)

a)	ôsmej/VIII./18	e)	2/dva	j)	inertnosť
b)	plynného	f)	dublet	k)	balónov
c)	8/osem	g)	hélium	l)	vzduch
d)	oktet	h)	neón	m)	životnosť/svietivosť
		i)	argón		

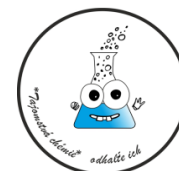
Úloha C) (13 b)

a)

	Interval		Interval		Interval
Rovnorodá	menšie ako 10^{-9} m	Rôznorodá	Väčšie ako 10^{-7} m	Koloidná	10^{-9} až 10^{-7} m

b)

	Všeobecné názvy	Príklad
Tuhá rozptýlená v kvapaline	suspenzia	polievka
Tuhá rozptýlená v plyne	dym	cigaretový dym
Kvapalina rozptýlená v kvapaline	emulzia	olej a voda
Plyn rozptýlený v kvapaline	pena	mydlová pena
Kvapalina rozptýlená v plyne	hmla	vodná para



2. domáce kolo 2017/2018
KATEGÓRIA 8

Úloha D) (8 b)

Názov izotopu	Protóny	Neutróny	Elektróny
Prótium	1	0	1
Deutérium	1	1	1
Tritium	1	2	1

Úloha 2 (46 b)

Úloha A) (15 b)

a)	kuchynská soľ
b)	NaCl
c)	halit
d)	slanosť
e)	3,5%

f)	kubickej
g)	Na ⁺ /sodíka
h)	Cl ⁻ /chlóru
i)	iónovou
j)	jodidu

k)	draselného/sodného
l)	zvýš. krv. tlaku
m)	obličkové kamene
n)	konzerváciu
o)	Solivar

Úloha B) (13 b)

1	stojan
2	držiak/lapák
3	železný kruh
4	sieťka
5	kahan
6	destilačná/frakčná banka

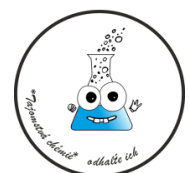
7	teplomér
8, 9	prítok a odtok chladiacej vody
10	chladič
11	držiak/lapák
12	zberná/záchytná banka
13	svorka

Úloha C) (4 b)

Koncentrácia roztoku	0,15 mol/l	Hmotnostné percento	0,9%
Využitie	infúzia pri dehydrácii		
	na omývanie rán, roztok na očné šošovky..		

Úloha D) (14 b)

2	Na	+	2	H ₂ O	→	2NaOH + H ₂
2	Na	+	2	HCl	→	2NaCl + H ₂
	NaOH	+		HCl	→	NaCl+H ₂ O
	Cl ₂	+		H ₂	→	2HCl
2	Na	+		Cl ₂	→	2NaCl
4	Na	+		O ₂	→	2Na ₂ O alebo 2Na + O ₂ → Na ₂ O ₂
	NaHCO ₃	+		HCl	→	NaCl+CO ₂ +H ₂ O



2. domáce kolo 2017/2018
KATEGÓRIA 8

Úloha 3 (16 b)

Úloha A) (6b)

1.	desublimácia
2.	fenolftaleín
3.	oxid uhličitý
4.	síran meďnatý
5.	sedimentácia
6.	oxid vápenatý

Úloha B) (10 b)

a)	1.	premena plynnej latky na tuhú
	5.	usadzovanie
b)	je to indikátor, ktorý mení farbu pri zmene pH prostredia	
c)	3.	CO ₂
	4.	CuSO ₄
	6.	CaO
d)	triviálne názvy	Ca(OH) ₂ – hasené vápno
		CaO – pálené vápno
	rovnica	CaO + H ₂ O → Ca(OH) ₂ 2b

Úloha 4) (20 b)

	názov	značka
a)	sodík	Na
b)	tantal	Ta
c)	volfrám	W
d)	chróm	Cr
e)	platina	Pt
f)	jód	I
g)	indium	In
h)	nikel	Ni
i)	olovo	Pb
j)	bizmut	Bi

2. domáce kolo 2017/2018
KATEGÓRIA 8

Úloha 5) (22 b)

systemový názov	triviálny názov	vzorec
chlorid draselný	sylvín/drasloš	KCl
sírovodík	sulfán	H ₂ S
uhličitan draselný	potaš	K ₂ CO ₃
oxid manganičitý	burel	MnO ₂
hydrogenličitan sodný	sóda bikarbóna	NaHCO ₃
síran bárnatý	baryt/barytova bieloba	BaSO ₄
uhličitan vápenatý	vápenec	CaCO ₃
dusičnan sodný	čilský liadok/nitronatrit	NaNO ₃
chlorid amónny	salmiak	NH ₄ Cl
sulfid ortuťnatý	rumelka	HgS
sulfid zinočnatý	sfalerit	ZnS