

KATEGÓRIA 8

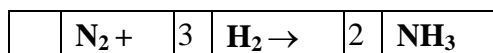
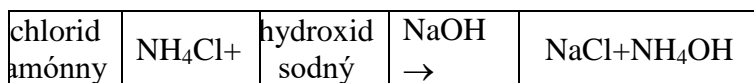
Meno	
------	--

ÚLOHA 1 (40 b)**Úloha A) (8 b)**

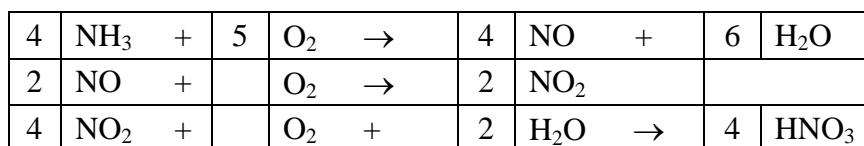
a)	dvojatómovými
	N ₂
b)	V
c)	päť
d)	destiláciou
	vzduchu
e)	78%
f)	NH ₄ NO ₂

Úloha B) (9 b)

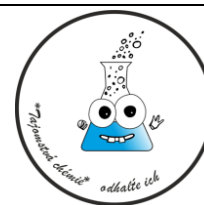
a)	vodíka
b)	zápachom
c)	čpavok
d)	zásada
e)	chlórovodíkovou
f)	salmiak
g)	Šaľa
h)	teplote
i)	železo

Úloha C) (2 b)**Úloha D) (5 b)****Úloha E) (10 b)**

bezfarebný	oxidáciou	červenohnedý	dusičná
------------	-----------	--------------	---------

**Úloha F) (6 b)**

a)	dusičnany
b)	hnojivá
c)	oxidačné
d)	silnejšia
e)	68%
f)	dusičná



KATEGÓRIA 8

ÚLOHA 2 (41 b)**Úloha A) (10 b)**

a)	menej
b)	dvojprvková
c)	oceánoch
d)	najvyššiu
e)	1700-násobne
f)	polárnym
g)	1% až 4%
h)	nie je
i)	vyššie
j)	22. marec

Úloha B) (15 b)**a)**

vzorec	názov
$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$	hydrogenuhličitan vápenatý
$\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$	hydrogenuhličitan horečnatý

b)**c)**

vzorec
CaSO_4
MgSO_4

d)

vzorec	systémový názov
Na_2CO_3	uhličitan sodný
K_2CO_3	uhličitan draselný

e)

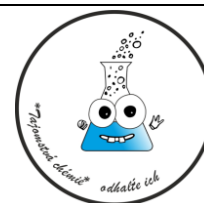
vzorec	systémový názov
CaCO_3	uhličitan vápenatý

f)

ocot/kyselina citrónová

Úloha C) (16 b)

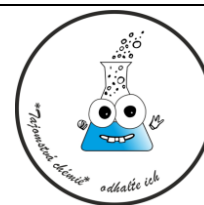
obsah v mg/l:	Budiš	Zlatá studňa	Magnesia	Rajec
vápenatých	172	64,9	34,6	87
sodných	370	1,9	4,1	2,6
draselných	40,5	1,1	1,3	1,1
horečnatých	43,3	28,9	144	19,2



KATEGÓRIA 8

ÚLOHA 3 (24 b)

systemový názov	vzorec
hydroxid zinočnatý	$\text{Zn}(\text{OH})_2$
kyselina sírová	H_2SO_4
siričitan chromitý	$\text{Cr}_2(\text{SO}_3)_3$
kyselina pentahydrogenjodistá	H_5IO_6
oxid železitý	Fe_2O_3
dusičnan draselný	KNO_3
fluorid sodný	NaF
kyselina kremičitá	H_2SiO_3
kyselina jodistá	HIO_4
oxid titaničitý	TiO_2
sulfid strieborný	Ag_2S
chróman lítny	Li_2CrO_4
kyselina chlorovodíková	HCl
chlorid amónny	NH_4Cl
manganistan draselný	KMnO_4
sulfid zinočnatý	ZnS
kyselina trihydrogenfosforečná	H_3PO_4
hydroxid hlinitý	$\text{Al}(\text{OH})_3$
peroxid vodíka	H_2O_2
oxid uhoľnatý	CO
amoniak	NH_3
kyselina fluorovodíková	HF
hydrogenuhličitan vápenatý	$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
oxid sodný	Na_2O



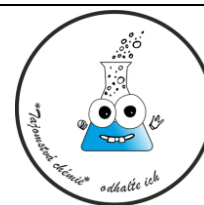
KATEGÓRIA 8

ÚLOHA 4 (30 b)

					1.	P	R	O	D	U	K	T	Y			
					2.	CH	A	L	K	O	G	É	N	Y		
					3.	R	A	F	I	N	É	R	I	A		
				4.	S	E	D	I	M	E	N	T	Á	C	I	A
				5.	N	E	U	T	R	Ó	N					
				6.	P	L	A	M	E	Ň						
				7.	I	N	H	I	B	Í	T	O	R			
				8.	CH	L	O	R	O	V	O	D	Í	K		
				9.	S	U	B	L	I	M	Á	C	I	A		
				10.	L	A	V	O	I	S	I	E	R			
				11.	K	A	T	A	L	Y	Z	Á	T	O	R	
				12.	T	E	L	Ú	R							
				13.	K	O	N	Š	T	A	N	T	A			
				14.	O	K	T	Á	N	O	V	É				
				15.	A	T	Ó	M								

riešenie tajničky	Plameňová skúška
--------------------------	-------------------------

názov katiónu	značka	sfarbenie plameňa
lítový	Li ⁺	karmínovočervené
sodný	Na ⁺	žlté
báratý	Ba ²⁺	zelené
vápenatý	Ca ²⁺	tehlovočervené
draselný	K ⁺	fialové
cézny	Cs ⁺	modrofialové/modré
rubídny	Rb ⁺	fialové/červenofialové



KATEGÓRIA 8

ÚLOHA 5 (15 b)**Úloha A) (7 b)**

a)	šumenie
b)	zmenila
c)	vodík
d)	ľahší
e)	unikne
f)	Cavendish
g)	plnili vzducholode

Úloha B) (8 b)

a)

vysvetlenie	Hmotnosť sa zmenila, pretože pri reakcii sa uvoľnil plyn – vodík
--------------------	--

b)

rovnica	$2 \text{ Al} + 6 \text{ HCl} \rightarrow 2 \text{ AlCl}_3 + 3 \text{ H}_2$	
názvy produktov	chlorid hlinitý	vodík

c)

triviálny názov	kyselina soľná
------------------------	----------------

