

2. domáce kolo 2019/2020
KATEGÓRIA 9

Meno:	[VZOR]
-------	---------

Úloha 1 (49 b)

Úloha A) (9 b)

a	[II./druhej]
b	[cadmium]
c	[hydrargyrum]
d	[d]
e	[II]
f	[kyselinách]
g	[neušľachtilým]
h	[koróziou/oxidáciou]
i	[mosadze]

Úloha B) (8 b)

a)	[N]
b)	[P]
c)	[P]
d)	[N]
e)	[P]
f)	[P]
g)	[P]
h)	[P]

Úloha C) (8 b)

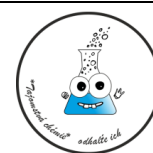
$Zn + 2HCl \rightarrow$	[$ZnCl_2 + H_2$]
$ZnSO_4 + 2KOH \rightarrow$	[$Zn(OH)_2 + K_2SO_4$]
$2ZnO + C \rightarrow$	[$2Zn + CO_2$]
$2ZnS + 3O_2 \rightarrow$	[$2ZnO + 2SO_2$]

Úloha D) (9 b)

zinok	kadmium	ortuť
[c, d, i]	[a, e, g]	[b, f, h]

Úloha E) (15 b)

a)	[196,2 g]
b)	[75 g]
c)	[HNO_3 :945g; O_2 : 5,7g; viac váži HNO_3]
d)	[24,4 g]



2. domáce kolo 2019/2020
KATEGÓRIA 9

Úloha 2 (30 b)

Úloha A) (15 b)

1	[olovo (Pb)]
2	[arzén (As)]
3	[ortuť (Hg)]
4	[amoniak (NH ₃)]
5	[chróm (Cr)]
6	[oxid uhoľnatý (CO)]

a	[DMSA]
b	[streliva]
c	[obličiek]
d	[teplomerom]
e	[pľúca]
f	[azán]
g	[uhlíka]
h	[hemoglobín]
i	[fajčenia]

Úloha B) (6 b)

1	[f]
2	[c]
3	[a]
4	[b]
5	[d]
6	[e]

Úloha C) (9 b)

a)	[N]
b)	[P]
c)	[N]
d)	[N]
e)	[N]
f)	[P]
g)	[P]
h)	[N]
i)	[P]

Úloha 3 (19 b)

Te	Pr	N	Po	H	I	Li	Y	O
I	Po	Li	Te	Y	O	H	Pr	N
O	Y	H	N	Li	Pr	I	Po	Te
Pr	O	Y	I	Po	H	N	Te	Li
Po	H	I	Li	Te	N	Pr	O	Y
N	Li	Te	Pr	O	Y	Po	H	I
H	N	O	Y	Pr	Li	Te	I	Po
Li	Te	Pr	O	I	Po	Y	N	H
Y	I	Po	H	N	Te	O	Li	Pr

Názov	[lipoproteíny]
-------	------------------

2. domáce kolo 2019/2020
KATEGÓRIA 9

Úloha 4 (12 b)

vzorec	systémový názov	triviálny názov
[FeSO ₄ ·7H ₂ O]	[heptahydrát síranu železnatého]	zelená skalica
[MnO ₂]	oxid manganičitý	[burel/pyroluzit]
CaSO₄·½H₂O	[hemihydrát síranu vápenatého]	[sádra]
[Cr ₂ O ₃]	oxid chromitý	[chrómová zeleň/zelený chróm]
[CaF ₂]	[fluorid vápenatý]	kazivec
[H ₃ BO ₃]	kyselina trihydrogenboritá	[sasolín/bórová voda (3% roztok)]

Úloha 5 (40 b)

Úloha A) (28 b)

prvok	minerály	latinský názov prvku
Mg	[spinel, karnalit, talk]	[magnesium]
Ni	[pentlandit, bunsenit, gersdorffit, nikelín, annabergit]	[niccolum]
Zn	[wurtzit, adamit, zinkit, smithsonit]	[zincum]
Ag	[akantit, argentit, chlorargyrit]	[argentum]
Ti	[ilmenit, anatas, rutil]	[titanium]
Pb	[ceruzit, altait, anglesit, galenit]	[plumbum]

Úloha B) (12 b)

minerál	systémový názov	číslo definície
karnalit	[hexahydrát chloridu draselno-horečnatého]	[4]
nikelín	[arzenid niklu]	[3]
altait	[telurid olovnatý]	[2]
rutil	[oxid titaničitý]	[1]
akanit	[sulfid strieborný]	[5]
smithsonit	[uhličitan zinočnatý]	[6]