

KATEGÓRIA9

Meno	VZOR
------	------

ÚLOHA 1 (36 b)**Úloha A) (14b)**

rýchla energia	2
proteíny	3
papier	2
termoizolácia	1
genetická informácia	4
fotosyntéza	2
Friedrich Miescher	4
glykozidová väzba	2
aminokyselina	3
estery vyšších mastných kyselín	1
Gerardus Johannes Mulder	3
kyselina palmitová	1
skladaný list	3
škrob	2

Úloha B) (6 b)

a)	fotosyntéza
b)	$6 \text{ CO}_2 + 12 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ O}_2 + 6 \text{ H}_2\text{O}$
c)	chlorofyl
d)	96/95,994

Úloha C) (16 b)

názov	vzorec	molárna hmotnosť
acetaldehyd	H_3CCOH alebo $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$	44
fruktóza	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	180/180,2
kyselina maslová	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ / $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$ / $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ /	88/88,1
formaldehyd	HCOH / H_2CO	30
kyselina octová	CH_3COOH / $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$	60/60,1
etanol	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ / $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ / $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	46/46,1
alanín	$\text{CH}_3\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$ / $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$	89/89,1
kyselina mravčia	HCOOH / CH_2O_2	46
acetón	CH_3COCH_3 / $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$	58/58,1



KATEGÓRIA 9

ÚLOHA 2 (48b)**Úloha A) (11 b)**

a	sulphur
b	tretej/3.
c	chalkogény
d	žltej
e	siričitý/SO ₂
f	sírový/SO ₃
g	zvyšuje/zväčšuje
h	vajciach
i	sulfán/sírovodík
j	H ₂ S
k	hydrogensulfidy

Úloha B) (9 b)

a)	nekovy
b)	redukčné
c)	nepolárnych
d)	amorfnou
e)	štvorväzbový
f)	osematómové
g)	toxické
h)	žltá
i)	silná

Úloha C) (10 b)

a)	CuO + SO ₂ + H ₂ O
b)	2H ₂ O + 3S
c)	Ag ₂ S + 2NaNO ₃
d)	CO ₂ + 2H ₂ O + 2SO ₂
e)	2H ₂ O + S

Úloha D) (18b)

systémový názov	chemický vzorec	triviálny názov
sulfid železnato-železitý	Fe ₃ S ₄ / FeS.Fe ₂ S ₃	greigit
sulfid kadmnatý	CdS	kadmiová žlt/greenockit/hawleyit
sulfid meďnato-železnatý	CuFeS ₂	chalkopyrit
sulfid arzenitý	As ₂ S ₃	auripigment
síran bárnatý	BaSO ₄	barytová bieloba/baryt
heptahydrát síranu zinočnatého	ZnSO ₄ ·7H ₂ O	biela skalica
síran strontnatý	SrSO ₄	celestín
dekahydrát síranu sodného	Na ₂ SO ₄ ·10H ₂ O	Glauberova soľ
sulfid ortuťnatý	HgS	cinabarit



KATEGÓRIA9

ÚLOHA 3 (42 b)**Úloha A) (7 b)**

a	mechaniky
b	elektronegativita
c	1954
d	väzby
e	mier
f	1962
g	molekulárnej

Úloha B) (12 b)

	meno a priezvisko	rok
a)	Ernest Rutherford	1908
b)	Maria Curie – Sklodowska	1911
c)	(Jean) Frédéric Joliot – Curie	1935
d)	OttoHahn	1944
e)	Linus Carl Pauling	1954
f)	Jaroslav Heyrovský	1959

Úloha C) (11 b)

a	boli
b	pánmi
c	na
d	mierovej
e	planéte
f	Zemi
g	svojho
h	intelektu
i	dobrotou
j	svojho
k	srdca

KATEGÓRIA 9

Úloha D) (12 b)

rok	priezvisko
1903	Arrhenius
1907	Buchner
1909	Ostwald
1911	Curie – Sklodowska
1913	Werner
1923	Pregl
1925	Zsigmondy
1943	Hevesy
1953	Staudinger
1955	Vigneaud
1983	Taube
2007	Ertl

ÚLOHA 4 (24 b)

	latinský názov	protónové číslo
a	helium	2
b	vanadium	23
c	borum	5
d	nitrogenium	7
e	platinum	78
f	chromium	24
g	radium	88
h	osmium	76
i	plumbum	82
j	aluminium	13
k	uranium	92
l	cerium	58