

# OBSAH

	Úlohy č.	Str.
<b>I. Uhlovodíky</b>		
A. Parafiny . . . . .	1—15	9
B. Olefiny . . . . .	16—43	11
C. Acetyleny . . . . .	44—55	14
D. Uhlovodíky s několika dvojnými vazbami . . . . .	56—64	16
E. Alicylické uhlovodíky . . . . .	65—73	17
F. Aromatické uhlovodíky . . . . .	74—91	19
<b>II. Monosubstituční deriváty uhlovodíků</b>		
A. Halogenderiváty . . . . .	92—113	22
B. Alkoholy. Fenoly . . . . .	114—151	25
C. Estery minerálních kyselin . . . . .	152—159	30
D. Ethery . . . . .	160—178	31
E. Sírné monosubstituční deriváty . . . . .	179—190	33
F. Nitrouhlovodíky a nitrosouhlovodíky . . . . .	191—202	34
G. Aminy . . . . .	203—231	36
H. Dusíkaté deriváty s vazbou mezi dvěma atomy dusíku . . . . .	232—249	39
I. Sloučeniny fosforu a křemíku . . . . .	250—252	41
K. Organokovové sloučeniny . . . . .	253—260	42
<b>III. Monotopické disubstituční deriváty uhlovodíků</b>		
Aldehydy, ketony a jejich funkční deriváty. Keteny 261—327		44
<b>IV. Monotopické trisubstituční deriváty uhlovodíků</b>		
A. Karbonové kyseliny . . . . .	328—352	53
B. Halogenidy kyselin . . . . .	353—360	55
C. Anhydrydy kyselin . . . . .	361—365	57
D. Estery karbonových kyselin. Orthoestery . . . . .	366—385	57
E. Amidy. Hydrazidy. Hydroxamové kyseliny . . . . .	386—404	60
F. Nitrily . . . . .	405—416	63
<b>V. Tetrasubstituční deriváty methanu</b>		
A. Tetrasubstituční halogen- a nitroderiváty methanu. Deriváty kyseliny uhličité . . . . .	417—439	65
B. Deriváty thiouhličitých kyselin . . . . .	440—449	67
<b>VI. Polytopické substituční deriváty uhlovodíků</b>		
A. Polyhalogenderiváty uhlovodíků . . . . .	450—462	69
B. Halogenalkoholy a halogenfenoly . . . . .	463—471	70
C. Vícemočné alkoholy a fenoly . . . . .	472—498	71
D. Polysulfokyseliny. Polynitroderiváty. Deriváty uhlovodíků s kombinacemi skupin -OH, -X, -SO <sub>3</sub> H, -SH a -NO <sub>2</sub> . . . . .	499—517	74
E. Halogenaminy. Aminoalkoholy a aminofenoly. Aminosulfokyseliny. Nitroaminy. Polyaminy . . . . .	518—552	76
F. Azolátky . . . . .	553—558	80
<b>VII. Substituční deriváty aldehydů a ketonů</b>		
A. Halogenaldehydy a halogenketony . . . . .	559—572	82
B. Hydroxyaldehydy a hydroxyketony . . . . .	573—595	83

C.	Nitroaldehydy a nitroketony. Aminoaldehydy a aminoketony. Diazoketony . . . . .	596—605	85
D.	Dialdehydy, aldehydoketony a diketony. Trioxosloučeniny . . . . .	606—631	87
E.	Chinony. Barviva s chinoidní konstitucí . . . . .	632—645	90
<b>VIII.</b>	<b>Substituční deriváty karbonových kyselin</b>		
A.	Halogenkyseliny . . . . .	646—657	92
B.	Hydroxykyseliny . . . . .	658—691	93
C.	Nitrokarbonové a sulfokarbonové kyseliny . . . . .	692—698	98
D.	Aminokyseliny . . . . .	699—725	98
E.	Aldehydokyseliny a ketokyseliny . . . . .	726—756	102
F.	Dikarbonové a polykarbonové kyseliny . . . . .	757—805	105
G.	Hydroxypolykarbonové kyseliny . . . . .	806—812	112
H.	Ketodikarbonové kyseliny . . . . .	813—817	113
<b>IX.</b>	<b>Cukry</b> . . . . .	818—835	114
<b>X.</b>	<b>Terpeny</b> . . . . .	836—849	118
<b>XI.</b>	<b>Heterocyklické sloučeniny. Alkaloidy</b>		
A.	Furan. Thiofen . . . . .	850—858	122
B.	Pyrrol a jeho deriváty . . . . .	859—868	123
C.	Deriváty $\alpha$ -pyranu a $\gamma$ -pyranu . . . . .	869—876	125
D.	Pyridin a jeho deriváty . . . . .	877—903	126
E.	Heterocykly s několika heteročlánky . . . . .	904—918	131

### Řešení úloh

I.	Uhlovodíky . . . . .	134
II.	Monosubstituční deriváty uhlovodíků . . . . .	165
III.	Monotopické disubstituční deriváty uhlovodíků . . . . .	216
IV.	Monotopické trisubstituční deriváty uhlovodíků . . . . .	239
V.	Tetrasubstituční deriváty methanu . . . . .	264
VI.	Polytopické substituční deriváty uhlovodíků . . . . .	276
VII.	Substituční deriváty aldehydů a ketonů . . . . .	311
VIII.	Substituční deriváty karbonových kyselin . . . . .	339
IX.	Cukry . . . . .	397
X.	Terpeny . . . . .	405
XI.	Heterocyklické sloučeniny. Alkaloidy . . . . .	411
	Rejstřík . . . . .	442