黷먓ㄲ麔갩례댳뻶鰈갂鈑2007 맶렠鑼钧钎鑽鈑8704620064KK/20120321

(鰓뿅鑲鈿钇鉶8704620064KK)

鉀鰆뜀鈔딯 1 뮚鈷2008-03-31鈸

鉀鯧삡鈔뿴鷹鰌鰈 II

鉀鯧삡벱샥鈔댳뻶鰓뿅鈔**鉀뎯둫鈤뮱꾩鏂병鈔**믳뀣鈔**鉀鱸鵝鈤떶髕뇹鈔**뜓맶鉶2 뗀髻

鉀듕냢鱸鯧鈤닱鰊鈔볱꼈ㄲ鰈鰓鉶4 맶껨

鉀떹럻頀髮鈔

댹魘 섐鬈

鉀껽鹿삡뮫鈤頀髢봂뇐鈔

鶈됦뿴鷹鰌鰈鈞뿴鷹鰌鰈鍶鏻鏾鰈꿳鐓齥鏽鈞鐙鐎鏽鈞뿴鷹鰌갮볱鏾묇鮫鐓꼮鏽鵠먄鶈봓鏽鰈鐄鈞

鯽鵠먄鶈鏾뤊뛮럱鏼담꼈鐓먋髬鏵鈞鐙鐎鏽鈞鯽鵠먄鶈鐓뿴鏶鐔鰌갮볱룸긕鏾묇鮫鏽鐍뇾鏵鏨鵠먄鶈鏾닿답鏽鑈鏨鏻鍚鰈꿳鏶鐔鈞

鉀껽鹿鰔뿜鈔

꼮鏽髹鰌鏾갦鏽鑈鏨鏻鈞鏷鏾간듫鏻묇鮫담鏽鑈鏨鏻鰈鐄鈞

鍪鈸鑱钧鑲鈿钧鏻钓鑭钌鈿钧

鍪鈸鑭鈿鑭钧鏻鑭钛鑶鑼钇

鍪鈸钁鑵鈿钧鏻鑽钧钓鑲钇

鍬鈸鑱钧钅 钐钇鏻鑸钆钱

鍬鈸鑵钧钚钱긇鏻钉钆钨钧

鍭鈸鑵钧钚钱긇뿽룺딕鏻鸆鯫鑱鑼钧똝鴦묇鮫

鍭鈸鑱钝钱

鉀頀鯧꿶鈤頀곥鈤궷瞡꿶 럾鈔

钜鑷钜钨鈿鉉뿴鷹鰌鰈鏼鈷넬鉶똭鉶鰌鈸렳鸛鰌鰈룸눔鈞鏷鏾듿鈞극갔뀸鏾꼿麔鏻넙鯣鏶鐔鈞럳鷯钕钨钱钆錫먢밢鏶鐔鈞

鉀껽鹿黝꺵鈤귰뭍鱳鈤鴾鵔럾鏂鈽뿖鈔

객鷳黽꼇鏻갛鏧鈞鑲钱钒钣鈿钀鏽鏽鐔볳긙钠钅 钨钱鑷鏾꼉꿳鈷鮗꼦鈸錫갛鑅鏨鑣鏨鈞

鉀鑋鑑鈴鈔

Homepage of Ryoichi Akaba:http://www.chem.gunma-ct.ac.jp/org/akaba/index.html

鉀늳님룫鯤봂뷞鈔

鈹덽鵝鈺떳鵠귳鱷鈥20%鈞**鵝붎귳鱷鈥**20%鈞**鑌鑅鈰鐻鈥**10%鈞**鋼鏂돇鈥**냼鑶鑽钆鐓갛鏨鈞밅鰎鏾钪钛鈿钆鏻갮鐑鏶鏻 10 % 鏻鏶鐔鈞

鈹齗鵝鈺떳鵠귳鱷鈥20%鈞**鵝붎귳鱷鈥**20%鈞**鑌鑅鈰鐻鈥**10%鈞**鋼鏂돇鈥**냼鑶鑽钆鐓갛鏨鈞밅鰎鏾钪钛鈿钆鏻갮鐑鏶鏻 10 % 鏻鏶鐔鈞

鉀뷡锔鏂鱸꽁鈤頀髢삡뮽鈔

鉞 (C) 鷰뀴럱鰨딱鰩鼐鏾鏸鐦鏾댳뻶볳뼵鏾똓껸鐓늚鏽鑈鐬鐔鈳

鉀JABEE 믃鯤鈔

(c) 뉳鰈鈞껲돺鰓鰈鍖鐍鏚넷뵒鷰뀴鏽鵷鏶鐔똓껸鏻鏷鐔鑣鐓鉉뾌鏻鍊鐔먄섓

(d) 鮦렽鏶鐔볳뼵鏾댳뻶鷰뀴鏽鵷鏶鐔똓껸鏻鏷鐔鑣뻳딱鰩鼐鏽鮫뾌鏻鍊鐔먄섓 (볳뼵봓뾒蔞)

ㄲ鰈 (벲갮쀺갮鉶뇾섕鬆) 볳뼵鏾볳뼵봓鶊꿯

(2-a) 댳뻶ㄲ鰈 (ㄲ鰈 (쀺갮벲갮鉶뇾섕鬆) 鏽鍖鐬鐔댳뻶ㄲ鰈鏾뤩쀍鏾누댈딮鰈鏮鷩뜱鏶鐔錫鏾鏻鏶鐔) 鏾똓껸鏻먄섓

鉀껽鹿黩鯷鈔沾꼿麔뻳鉶뿴鷹鰌鰈 II鈸

鰏뇹	껽鹿鉧껬듯	롷뽛	鑌鑅鈰鏮鈤꿎듯럾
1 鉉 7	鵠먄鶈鏾鰌鰈	鑱钧鑲鈿钧鏻钓鑭钌鈿钧鈞鑭鈿鑭钧鏻鑭钛鑶鑼钇鏾묇鮫	
8 鉉 14	鵠먄鶈鏾鰌鰈	钁鑵鈿钧鏻鑽钧钓鑲钇鈞鑱钧钅 钐钇鏻鑸钆钱鏾묇鮫	
15	돷묅鏾鐉鏻鐊	鑱钧鑲鈿钧鏻钓鑭钌鈿钧鈞鑭鈿鑭钧鏻鑭钛鑶鑼钇鏾묇鮫鈞钁鑵鈿钧鏻鑽钧钓鑲钇鈞鑱钧钅 钐钇鏻鑸钆钱鏾묇鮫	냼鑭鑽钆 鈷쀄뜱鈸15 鰩뼣鏻鏾믳鏶鏵鐊鏧鑣鐉鏶鏾鈞
16 鉉 24	鵠먄鶈鏾鰌鰈	鑵钧钚钱긇鏻钉钆钨钧鈞鑵钧钚钱긇뿽룺딕鏾묇鮫	
25 鉉 28	鵠먄鶈鏾鰌鰈	鑱钝钱鏾묇鮫	
29 鉉 30	鵠먄鶈돝齵鏾鵷鄤鐓뽈鰩鏶鐔鈞	鵠먄鶈돝齵鏾鵷鄤鐓뽈鰩鏶鐔鈞	냼鑭鑽钆 鈷쀄뜱鈸錟鍮鏧鐔鏨鏾 錟鍪鰩뼣鏻鏾믳鏶鏵鐊 鏧鑣選鏶鐓鈞