黷먓ᄆ麔갩례댳뺾鰈갂鈁2012 맶렠鑼钧钎鑽鈁8709020075KK/20130330

(鰓뿅鑞鈿钇鉶8709020075KK)

鉀鰆뜀鈔딯 1 뮚鈷2012-03-21鈸

鉀鯧뻡鈔[간듫鰌鰈]

鉀鯧뻡벱샥鈔댳뺾鰓뿅鈀**鉀뎯둫鈤뮱꾩鏂병鈔**돱딹鈀**鉀鱸鵝鈤떶髕뇹鈔**齷鷄鉶1 뗀髻

鉀듕냢鱸鯧鈤닱鯀鈔볱꼈ᄆ鰈鰓鉶5 맶껨

鉀떹럻鑊髮鈔

댹魘 섐鬈

鉀껽鹿뻡뮽鈤鑊髢봂뇐鈔

간듫鰌鰈鑄鏨鑕齪쁼鐓뜓넶묭鯨럱냴鏘鏨볳긙鐓볳齾鰈鏽鐍鐏齠鵑볳뼵鐓긟鏶鈞鏵鏮鏵鈞鐕鐓꼿麔鑄鐓鈞뿴鷹볳긙鏽넎렇鐓갮鐼鏶鈞볳긙鐓샰딕鰌鰈鈞볳긙鐓鬁담齟네鐓鵝됊鐓鰈鐓鏹齷鈞괦鰭묒鏽齠鵑鏘鐏鑄鑄鈞괧섈鰈鈞鰌鰈닿벹鰈鐓齠鵑볳뼵鑄鋏鐼鐦鑄뀌쀂鐼鵝븣齦쁠鑄鐼뛽볳긙鰌鰈鏽똴뼣鏵鈞벲귯鑄鐓鏧鐏鏮鈞똨뀾鐓깄鏺鏸뿴鷹볳긙鐓钆钛钫鑽鉗鑄鏷鐓볳긙됎긙鈞볳긙鷹鮀鐄鐓鮫뼸鏽鏺鑕鑄鈞괎뇾鐓답鰕鍚룮鐉鏬鑄鰩닱鏶鐏鈞

鉀껽鹿鰓뿜鈔

븣鰓뼣鐓됴꼿麔깅鵷뉳鐓 22.5 깅鵷鑄鏧鐏鈞

鎣鈸뿴鷹볳긙鐓샰딕鰌鰈

鎣鈸뿴鷹볳긙鐓鬁담齟네

鎣鈸묆鮫똭鵷딕鑄齾鰌鰈鐓鵝됊

鍬鈸뛽볳긙鰌鰈鐓눽닱

鍬鈸뛽볳긙钆钛钫鑽鉗鐓鰌鰈鑄鏷鐓鮫뼸

鉀뽃鯧꿶鈤뽃곥鈤궷瞼꿶 럾鈔

샰딕鰌鰈鑗뿴鷹鰌鰈鐓麑鰓뀸鐓鐏鐓꼿麔鑄鐓괉魑鐓뀸鑄鏧鐏鏮鈞鐍鐎눑鐓鏹극갔뀸鈞볿齟鏽鑁鏨鑄鐓鈞럳鷯꼿麔鑄넙鰨鏶鐏鈞

鉀껽鹿黝깽鈤쿠뭍鱳鈤鵯뷿럾鏂鈀뿖鈔

샰딕鰌鰈鑗뿴鷹鰌鰈鐓麑鰓뀸鐓鐏鐓꼿麔鑄鐓괉魑鐓뀸鑄鏧鐏鏮鈞鐍鐎눑鐓鏹극갔뀸鈞볿齟鏽鑁鏨鑄鐓鈞럳鷯꼿麔鑄넙鰨鏶鐏鈞

鉀鏹鍋鐶鈰鐵鈔

鐏鐓꼿麔鐓鈞鵝됊뿴鷹鰌鰈鈞뿴鷹鰌鰈 I, 뿴鷹鰌鰈 II鈞鐓쁁꿎鏵鑄鏨鐏鐏鑄鐓괎뜪뾘鼕鑄鏶鐏鈞갩볳긙鰌鰈鈞뻼鷹鰌鰈鈷뤊鏽돲鬁麠듷괿딕鐓鰌鰈鈑鐓鵝됊鐓鰈鑄鏨鐏鐏鑄鏮븅鐉鏵鏨鐓鑄鈞돷鷄鐉鑄鏽鐓鐉鐓鐎鏽鐏鰓뼣鐓쁁꿎鏵鑄鐔鏹鏺鏨鈞

鉀鑋鑑鈴鈔

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

鉀늳님믃鯤봂뷞鈔

鈹斷鵝鈺떳鵅귲齈鈥40%鈞**鵝뷻귲齈鈥**40%鈞**鑌鑅鈰鐻鈥**20%鈞**鋼鏂듃鈥**냼鑭鑽钆鐓갛鏨鐉鏶鈞밅鰎鐓鈞钀钛鈿钆鑄갮鐑鏶鑄髥鍪鉚鑄鏵鐉鏶鈞

鉀뷡锔鏂鱸꾱鈤뽃髢뻡뮽鈔

鉞 (C) 鷰뀘럱鰩딱鰩鼐鐓鏸鐊鐓댳뺾볳뻽鐓똕껸鐓늛鏽鏺鏬鐏鈩

鉀껽鹿뤘鯷鈔沾꼿麔삩鉶[간듫鰌鰈]鈸

鰛뇹	껽鹿鏂껬듯	툫뽛	鑌鑅鈰鐻鈤꿎듯럾
1-2	샰딕鰌鰈	귱껨齥밄껯붰鈞볳긙鐓딗넕담	
3-4	鬁담齟네	뿴鷹鰌갮벹鐓껯鏶딆쀰鑨鬁담齟네	
5-6	묆鮫鏽쑳鏬鐏샰딕鰌鰈	钧鑽鑵钧鈞鑵钧鑵钚钁鑵钱鑗鑗鐓묆鮫똭鵷딕鈞섬鷕볳긙鏽쑳鏬鐏샰딕鰌鰈럱뀻삘딱	
7-13	뛽볳긙鰌鰈鐓鵝됊	鎣) 볳긙맮껸鈞鎣鈑볳긙鐓껲齮꿿갮鈞鎣鈑롫럱볳긙맮껸鈞鍬鈑뛽볳긙鬁담딕鐓鰌鰈鈞鍬鈑뛽볳긙鰌鰈鑄钆钛钫鑽鉗	
14-15	뛽볳긙鐓간듫鑄鷹먄鈞鏷鏵鑄鏷鐓鮫뼸	뛽볳긙鐓간듫鑄鏷鐓鷹먄뫶齟鈞볳긙됎긙鈞볳긙鷹鮀鐄鐓鮫뼸	