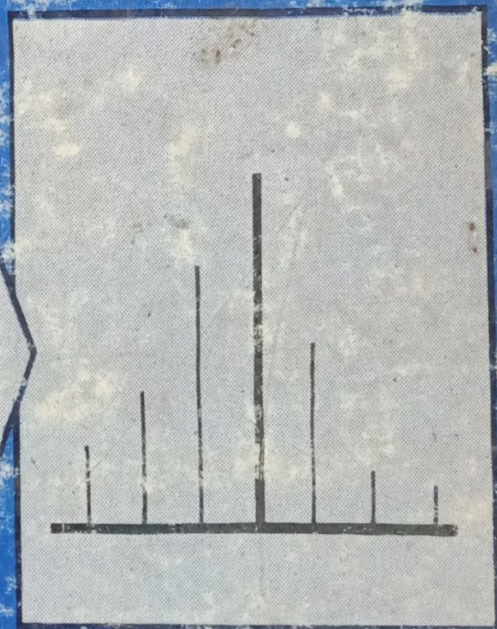
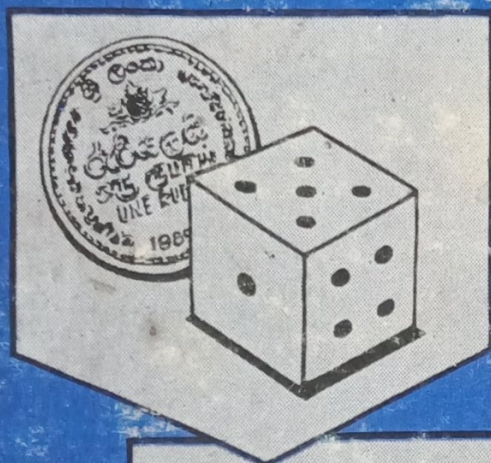


මූලික සංඛ්‍යාන විද්‍යාව II

සම්භාවිතාව සහ ව්‍යාප්ති න්‍යාය



ආචාර්ය ඩබ්ලිව්. ඒ. පයතිස්ස

පටුන

හැඳින්වීම

1.	කුලක, සමායුක්ත විශ්ලේෂණය සහ ද්විපද ප්‍රමේයය	1
1.1	හැඳින්වීම	1
1.2	කුලක වාදය	1
1.2.1	කුලකය	1
1.2.2	අවයවය	1
1.2.3	අභිගුණය කුලකය	3
1.2.4	සර්වත්‍ර කුලකය	4
1.2.5	උප කුලක	5
1.2.6	සමාන කුලක	6
1.2.7	කුලක නිරූපණය - වෙන් රූපසටහන්	7
1.2.8	කුලක මේලය	8
1.2.9	කුලක ඡේදනය	10
1.2.10	අනුපූරකය	12
1.2.11	කුලකය ගණය	13
1.2.12	පරිමිත සහ ගිණිය හැකි කුලක	14
1.2.13	කුලක පිළිබඳ නියමයන්	15
1.3	සංකරණ සහ සංයෝජන	18
1.3.1	ක්‍රමාරෝපිත අංකනය	19
1.3.2	සංකරණ	20
1.3.3	සංයෝජන	23
1.4	ද්විපද ප්‍රමේයය	25
2	සමභාවිතාව	37
2.1	හැඳින්වීම	37
2.2	සිද්ධි සහ පරීක්ෂණ	38
2.3	නියැදි අවකාශය	38
2.4	සමභාවිතා පිවිසුම්	40
2.4.1	ආවින්න කල්පිත පිවිසුම	40
2.4.2	සාපේක්ෂ සංඛ්‍යාත පිවිසුම	42
2.4.3	පුද්ගල බද්ධ සමභාවිතාව	43
2.4.4	ගණිතමය පිවිසුම	44

2.5	නියැදි ලක්ෂ්‍ය, සරල සිද්ධි සහ සිද්ධි	45
2.6	සම්භාවිතාව ගණනය කිරීම	49
2.7	සිද්ධීන් සංයුක්ත කිරීම	59

3. අසම්භාව්‍ය සම්භාවිතාව, ස්වායත්තතාව සහ බේයස් ප්‍රමේයය 67

3.1	හැඳින්වීම	67
3.2	සිද්ධි සම්බන්ධතාවයන්	71
3.2.1	ස්වායත්ත සිද්ධි	72
3.2.2	අන්‍යෝන්‍ය බහිෂ්කාරක සිද්ධි	72
3.2.3	අන්‍යෝන්‍ය බහිෂ්කාරක සහ සාමූහික වශයෙන් නිරවශේෂ සිද්ධි	75
3.2.4	අනුපූරක සිද්ධි	76
3.3	සම්භාවිතාව පිළිබඳ එකතු කිරීමේ සහ ගුණකිරීමේ නියමයන්	76
3.3.1	එකතුකිරීමේ නියමය	77
3.3.2	ගුණකිරීමේ නියමය	79
3.4	සම්භාවිතා නීති සහ සම්භාවිතා රූකෂ ආශ්‍රයෙන් සම්භාවිතාව ගණනය කිරීම	83
3.5	සම්භාවිතාව සංශෝධනය කිරීම	86
3.6	සම්භාවිතාව සහ සංඛ්‍යානය	92

4. සසම්භාවී විචල්‍යයන් සහ සම්භාවිතා ව්‍යාප්ති 101

4.1	හැඳින්වීම	101
4.2	සසම්භාවී විචල්‍යයන් වර්ගීකරණය	103
4.3	විවික්ත සසම්භාවී විචල්‍යයන්හි සම්භාවිතා ව්‍යාප්ති	104
4.4	සන්තත සසම්භාවී විචල්‍ය	111
4.5	සසම්භාවී විචල්‍යයක අපේක්ෂිත අගය	115
4.6	සසම්භාවී විචල්‍යයක විචලතාව සහ සම්මත අපගමණය	122
4.7	සසම්භාවී විචල්‍යයන්හි සූරණ	127
4.8	බද්ධ සම්භාවිතා ව්‍යාප්ති	129
4.9	ස්වායත්ත සසම්භාවී විචල්‍ය	134
4.10	සන්තත සසම්භාවී විචල්‍යයන්හි අපේක්ෂිත අගය, විචලතාව සහ සූරණ	140
4.11	සමුච්චිත ව්‍යාප්ති ශ්‍රිතය	143
4.12	ෂෙබිෂෙෆ්ට් අසමානතාව - විශාල සංඛ්‍යා පිළිබඳ නියමය	147

5.	විවික්ත සමභාවිතා ව්‍යාප්ති සඳහා ආකෘති	159
5.1	හැඳින්වීම	159
5.2	ඒකාකාර ව්‍යාප්තිය (විවික්ත)	159
5.2.1	හැඳින්වීම	159
5.2.2	ඒකාකාර ව්‍යාප්තියෙහි සමභාවිතා ශ්‍රිතය	160
5.2.3	විවික්ත ඒකාකාර සසමභාවී විචල්‍යයෙහි මධ්‍යන්‍යය සහ විචලතාව	161
5.3	ද්විපද ව්‍යාප්තිය	162
5.3.1	ද්විපද පරීක්ෂණය	162
5.3.2	ද්විපද ව්‍යාප්තියෙහි සමභාවිතා ශ්‍රිතය	163
5.3.3	ද්විපද විචල්‍යයක මධ්‍යන්‍යය සහ විචලතාව	171
5.4	අධිර්ණාමිතික ව්‍යාප්තිය	178
5.4.1	හැඳින්වීම	178
5.4.2	අධිර්ණාමිතික ව්‍යාප්තියෙහි සමභාවිතා ශ්‍රිතය	180
5.4.3	අධිර්ණාමිතික විචල්‍යයක මධ්‍යන්‍යය සහ විචලතාව	182
5.5	පොයිසෝන් ව්‍යාප්තිය	185
5.5.1	හැඳින්වීම	185
5.5.2	පොයිසෝන් ව්‍යාප්තියෙහි සමභාවිතා ශ්‍රිතය	186
5.5.3	පොයිසෝන් විචල්‍යයක මධ්‍යන්‍යය:	188
5.6	ද්විපද සහ පොයිසෝන් ව්‍යාප්තින් අතර පවතින සම්බන්ධතාව	190
5.7	නියැදි සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තින්ට අදාළ සෛද්ධාන්තික ව්‍යාප්තින් අනුසිඟනය කිරීම	195
6.	සන්තත සසමභාවී ව්‍යාප්ති සඳහා ආකෘති	209
6.1	හැඳින්වීම	209
6.2	සන්තත ඒකාකාර ව්‍යාප්තිය	209
6.2.1	හැඳින්වීම	209
6.2.2	ඒකාකාර ව්‍යාප්තියෙහි සමභාවිතා ශ්‍රිතය	210
6.2.3	ඒකාකාර සසමභාවී විචල්‍යයක මධ්‍යන්‍යය සහ විචලතාව	210
6.3	සාතිය ව්‍යාප්තිය	213
6.3.1	හැඳින්වීම	213
6.3.2	සාතිය ව්‍යාප්තියෙහි සමභාවිතා ශ්‍රිතය	214
6.3.3	සාතිය සසමභාවී විචල්‍යයෙහි මධ්‍යන්‍යය:	214
6.4	ප්‍රමභ ව්‍යාප්තිය	216
6.4.1	හැඳින්වීම	216

	6.4.2	ප්‍රමිත ව්‍යාප්තියෙහි සමභාවිතා සනත්ව ශ්‍රිතය	216
6.5		ද්විපද ව්‍යාප්තියට ප්‍රමිත සන්නිකර්ෂණය	225
6.6		නියැදි සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තීන්ට අදාළ සෛද්ධාන්තික ව්‍යාප්තීන් අනුසිඟනය කිරීම	229

විසඳුම