

කොට්ඨ 19 සති පාසල - 9 ශ්‍රේණිය

ඔක්තෝබර් 2 වන සතිය

(24) සම්භාවිතාව

සසම්භාවී පරීක්ෂණයක පොදු ලක්ෂණ.

- ❖ පරීක්ෂණය ඕනෑම වාර ගණනක් කල හැකිවීම.
- ❖ පරීක්ෂණයෙන් ලැබිය හැකි ප්‍රතිඵල සියල්ල කලින් කිව හැකිවීම.
- ❖ පරීක්ෂණයෙන් ලැබිය හැකි ප්‍රතිඵලය කලින් නිශ්චිතව කිව නොහැකිවීම.
- ❖ ලැබෙන ප්‍රතිඵල වල රටාවක් නොවීම.

මෙසේ සසම්භාවී පරීක්ෂණයකින් ලැබිය හැකි සියළු ප්‍රතිඵල අඩංගු කුලකය එහි නියැදි අවකාශය ලෙස හැඳින්වේ.

උදා:- 1 සිට 6 තෙක් අංක යෙදූ සනාකාර දාදු කැටයක් උඩ දැමීම.

ඉහත සිද්ධියේ නියැදි අවකාශය ලියන්න.

$$S \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

මේ අනුව 24.1 හා 24.2 අභ්‍යාස කරන්න.

- ❖ නියැදි අවකාශයේ උපකුලකයකට සිද්ධියක් යැයි කියනු ලැබේ.
- ❖ කිසියම් සසම්භාවී පරීක්ෂණයක නියැදි අවකාශය සැලකූ විට එහි සෑම ප්‍රතිඵලයක් ලැබීමේ හැකියාව සමාන වේ නම් එවැනි සිද්ධි සමසේ හවා සිද්ධි ලෙස හැඳින්වේ.

මේ අනුව සමසේ හවා සිද්ධියක

$$\text{තෝරාගත් ප්‍රතිඵලයක සම්භාවිතාව} = \frac{1}{\text{නියැදි අවකාශයේ අවයව ගණන}}$$

$$\text{මෙවැනි සිද්ධියක සම්භාවිතාව} = \frac{\text{සිද්ධියේ අවයව ගණන}}{\text{නියැදි අවකාශයේ අවයව ගණන}}$$

A නම් සිද්ධියක සම්භාවිතාව P (A) නම්

$$P (A) = \frac{n(A)}{n(s)}$$

නිදසුන:- (1) 1 සිට 10 තෙක් අංක යෙදූ සමාන කාඩ්පත් 10කින් අහඹු ලෙස කාඩ්පතක් ඉවතට ගනු ලබයි.

(1) නියැදි අවකාශය ලියන්න.
S {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}

(2) ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සිද්ධිය B නම් B කුලකය ලියා ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

$$B \{1, 3, 5, 7, 9\}$$

$$P (B) = \frac{n(B)}{n(s)} \\ = \frac{5}{10}$$

මේ අනුව 24.3 හා 24.4 අභ්‍යාස කරන්න.