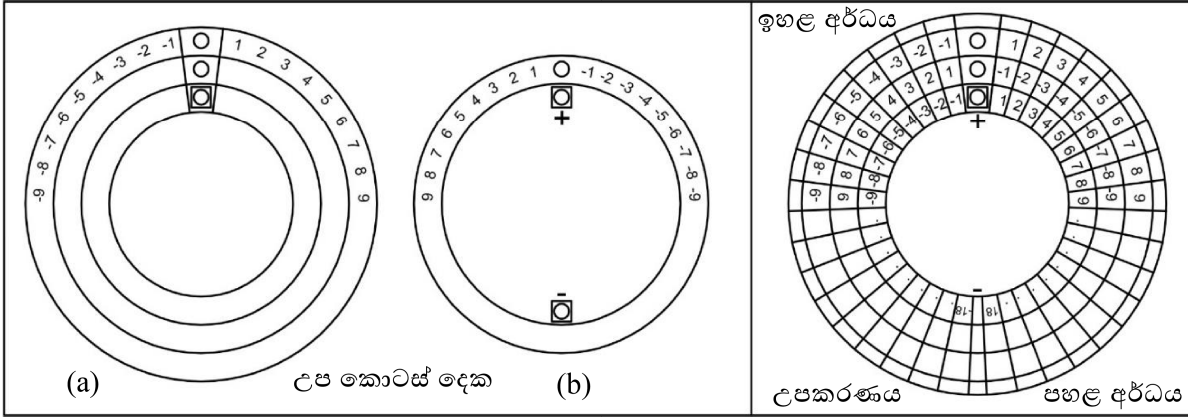


**3.7 නිඛිල එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම සඳහා ගණිත උපකරණයක් නිමවීම සහ භාවිතය**

(අ) පෙර දැනුම

i. නිඛිල යනු කවරක් ද? යන අවබෝධය ලබා තිබිය යුතු බව

(ආ) උපකරණය සහ එහි උපාංග



(ඇ) උපකරණ නිමවුමට කාර්ය පත්‍රිකාව

- i. කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලක් මත වර්ණ කොළයක් අලවා සාප්පකෝණය පසුබිමක් සකසා ගන්න.
- ii. එම පසු බිම මත උපකරණයෙහි දැක්වෙන රූපය පරිදි ඒක කේන්ද්‍රීය වෘත්ත 4ක් මගින් පේළි තුනක් මතු කර ගන්න.
- iii. පිටතම වාපය දිගේ  $8^0$  න්  $8^0$  ට ලකුණු කර බෙදා ගැනීමෙන් පසු ඒ එක් එක් ලක්ෂ්‍ය කේන්ද්‍ර හරහා වන සේ වාප තුන පමණක් කැපෙන පරිදි රේඛා අඳින්න.
- iv.
  - a. පිටතම පේළියේ “0” සිට දෙපසට -9, -8, -7, ..... -2, -1, 0, 1, 2, 3, .....9 තෙක් අංක යොදන්න
  - b. ඇතුළතම පේළියේ “0” සිට දෙපසට -18, -17, -16, ..... -2, -1, 0, 1, 2, 3, .....18 තෙක් අංක යොදන්න.
  - c. වෙනත් කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලක වෙනත් වර්ණ කොළයක් අලවා මුල් රූපයේ මැද තීරයට සමාන වන සේ වෘත්ත දෙක ඒක කේන්ද්‍රීයව ඇඳ (iii) හි මෙන්  $8^0$  න්  $8^0$  ට බෙදා ගෙන -9, -8, -7, ..... -2, -1, 1, 2, 3, ..... 8, 9, යන අංක අනුයාත කොටුවල යොදා එහි පිටත වෘත්තය දිගේ කපා වෙන් කරන්න.(මුල් කොටසේ ධන/සෘණ දිශාවලට ප්‍රතිවිරුද්ධ දිශාවට)
  - d. b කොටසෙහි " + " ලකුණ අසල මෙන්ම " - " ලකුණ අසල ද කවුළුවක් ලැබෙන සේ පාට කළ කොටස් කපා ඉවත් කරන්න.
  - e. දැන් ඉහත රූපයේ a හා b උප කොටස් දෙකේ කේන්ද්‍රය හරහා සිදුරු හෙයා ඉෂ් ඇණයකින් අමුණා රිව්ට් කර උපකරණය තනා ගන්න.

(ඇ) උපකරණ භාවිතයට කාර්යය පත්‍රිකාව

- i. නිඛිල එකතු කිරීම සඳහා උපකරණයේ කොටස් b කොටසේ " + " සහිත කවුළුවක් ද අඩු කිරීම සඳහා b කොටසේ " - " ලකුණු සහිත කවුළුවක් ද කපා ගත යුතු වේ.
- ii. උපකරණයේ ඉහළ අර්ධය තුළ ක්‍රියාකාරකම් සලකා බලන්න.
- iii. a හි පිටත තීරයත් Bහි තීරයත් දෙකෙන් අවශ්‍ය සංඛ්‍යා යුගල සම්මුඛව (සමීපතව) තබන්න. එකතුව /වෙනස Bහි කවුළුව තුළින් ලබා ගන්න.
- iv. වෙනත් නිඛිල යුගල සඳහා ද එම ඵලය ඇත්දැයි විමසන්න.
- v. b හි කවුළුවෙන් අභිමත අගයන් මතු කර පිටත සංඛ්‍යා රේඛා යුගල දෙකෙහි අනුරූප නිඛිල යුගල තුලනය සඳහාම වලංගු දැයි නිරීක්ෂණය කරන්න.

(ඉ) මේ සඳහා අදාළ කාර්යය පත්‍රිකාව ද සමග ඔබගේ නිර්මාණ සැලසුම් ඉදිරිපත් කරන්න.