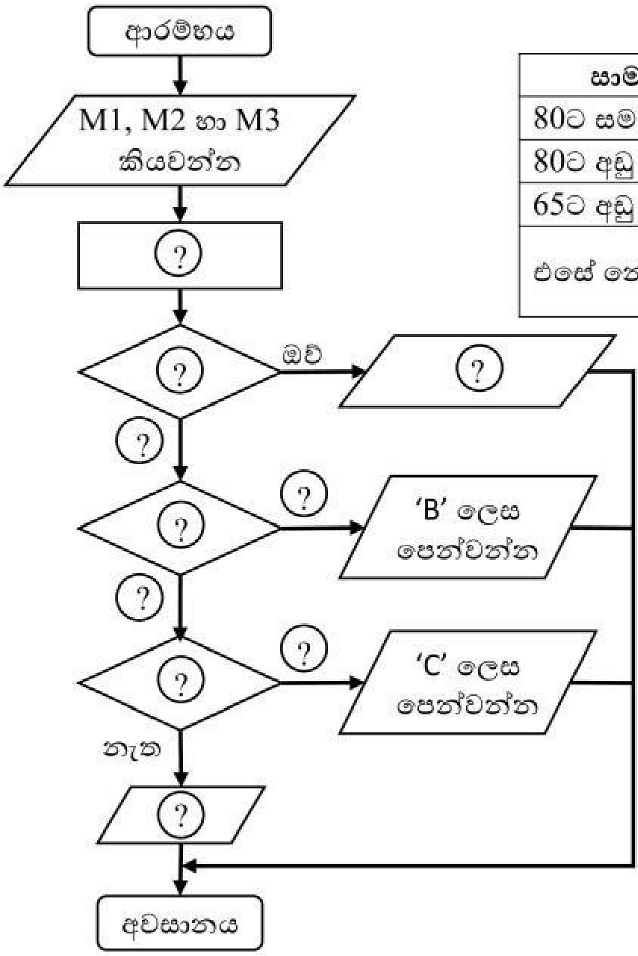
ගැටලු අංක 29

2020-ii-7(ii)

පහත පෙන්වා ඇති ගැලීම් සටහන ඇඳ ඇත්තේ ආදාන ලෙස දෙනු ලබන විෂයයන් තුනක M1, M2 හා M3 ලකුණුවල සාමාන්‍ය ලකුණු (avg) ගණනය කිරීමට සහ ශ්‍රේණි පෙන්වීමටයි. ශ්‍රේණි තීරණය කරනු ලබන්නේ පහත සඳහන් වගුවේ ආකාරයට ය.



වගුව

සාමාන්‍ය ලකුණු (avg)	ශ්‍රේණිය
80ට සම හෝ වැඩි	A
80ට අඩු සහ 65ට සම හෝ වැඩි	B
65ට අඩු සහ 50ට සම හෝ වැඩි	C
එසේ නොවන විට	ශ්‍රේණියක් නොමැත

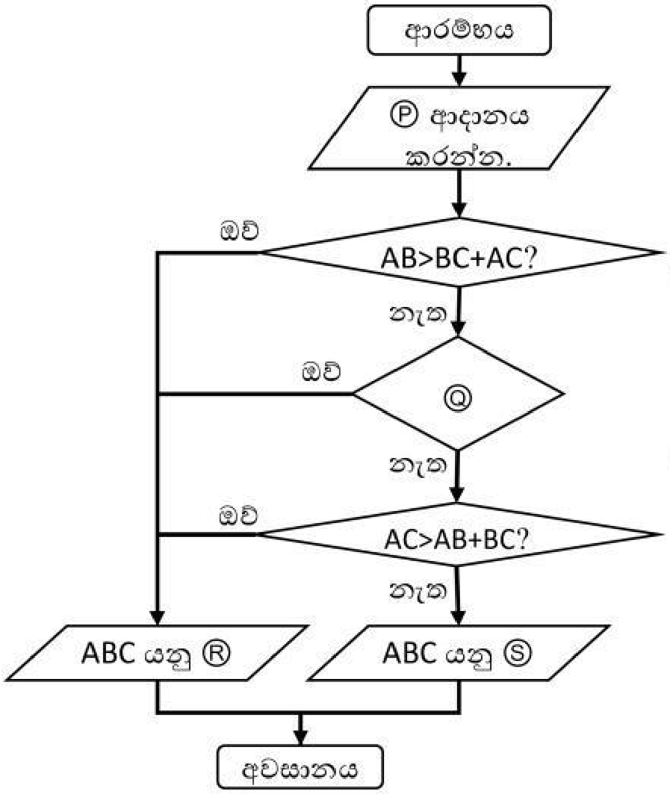
ඉහත ගැලීම් සටහන ඔබගේ පිළිතුරුපතට පිටපත් කරගෙන ? මගින් පෙන්වා ඇති හිස්තැන් දී ඇති සංසිද්ධියට අදාළ ව පුරවන්න.

LIVEWORKSHEETS

ගැටලු අංක 30

2018-ii-7

පහත දක්වා ඇති ගැලීම් සටහනෙහි භාවිත වන්නේ ත්‍රිකෝණයක ඕනෑ ම පාද දෙකක දිගෙහි එකතුව තුන්වැනි පාදයේ දිගට වඩා වැඩි විය යුතු ය යන ප්‍රමේයයයි. AB, BC හා AC යනු ත්‍රිකෝණයක පාදවල දිග යැයි උපකල්පනය කරන්න.



(i) ගැලීම් සටහනෙහි දක්වා ඇති Ⓟ, Ⓠ, Ⓡ සහ Ⓢ ලේබල සඳහා නිවැරදි ප්‍රකාශ ලියන්න.

(ii) ගැලීම් සටහනෙහි ඇති තීරණ කොටු (decision box) තුන **තනි** තීරණ කොටුවකට සංයුක්ත කළේ නම්, එම තනි තීරණ කොටුවේ ලිවිය යුතු ප්‍රකාශය ලියන්න.

(iii) ඉහත (i) හා (ii) කොටස්වල දී තර්කනය වෙනස් කර යාවත්කාලීන කළ ගැලීම් සටහන සඳහා අදාළ ව්‍යාජ කේතය ලියන්න.

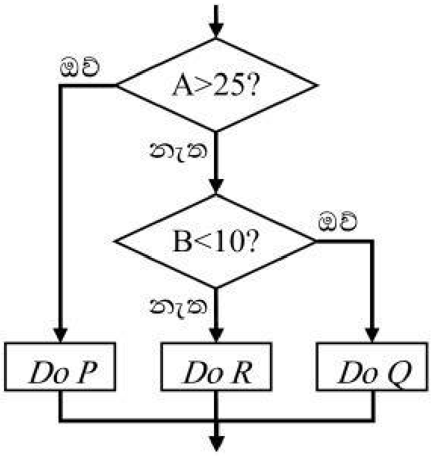
(iv) ආදානය කරන ලද දිග අතුරෙන් එකක් හෝ වැඩි ප්‍රමාණයක් හෝ ශූන්‍ය වූයේ නම්, මෙම ඇල්ගොරිතමය නිසි පරිදි ක්‍රියාත්මක නොවේ. මෙම ගැටලුව නිරාකරණය කර ගැනීමට **මුල්** ගැලීම් සටහනේ ආදානය හා පළමු තීරණ කොටුව අතරට හඳුන්වා දිය යුතු ව්‍යාජ කේත කොන්දේසිය ලියන්න.

LIVEWORKSHEETS

ගැටලු අංක 31

2015-i-35

දී ඇති ගැලීම් සටහන් කොටසේ ඇති තර්කයට තුල්‍ය වන ව්‍යාජ කේත (pseudocode) කොටස කුමක් ද?



(1)
```
if A>25 then
  Do P
else
  if B<10 then
    Do Q
  else
    Do R
  endif
endif
```

(2)
```
if A<25 then
  Do P
else
  if B<10 then
    Do Q
  else
    Do R
  endif
endif
```

(3)
```
if A>25 then
  Do P
else
  if B<10 then
    Do R
  else
    Do Q
  endif
endif
```

(4)
```
if A>25 then
  Do P
else
  if B>10 then
    Do R
  else
    Do Q
  endif
endif
```


LIVEWORKSHEETS

ගැටලු අංක 32
2019-i-36

පහත දක්වා ඇති ව්‍යාජ කේත (pseudocode) සලකන්න.

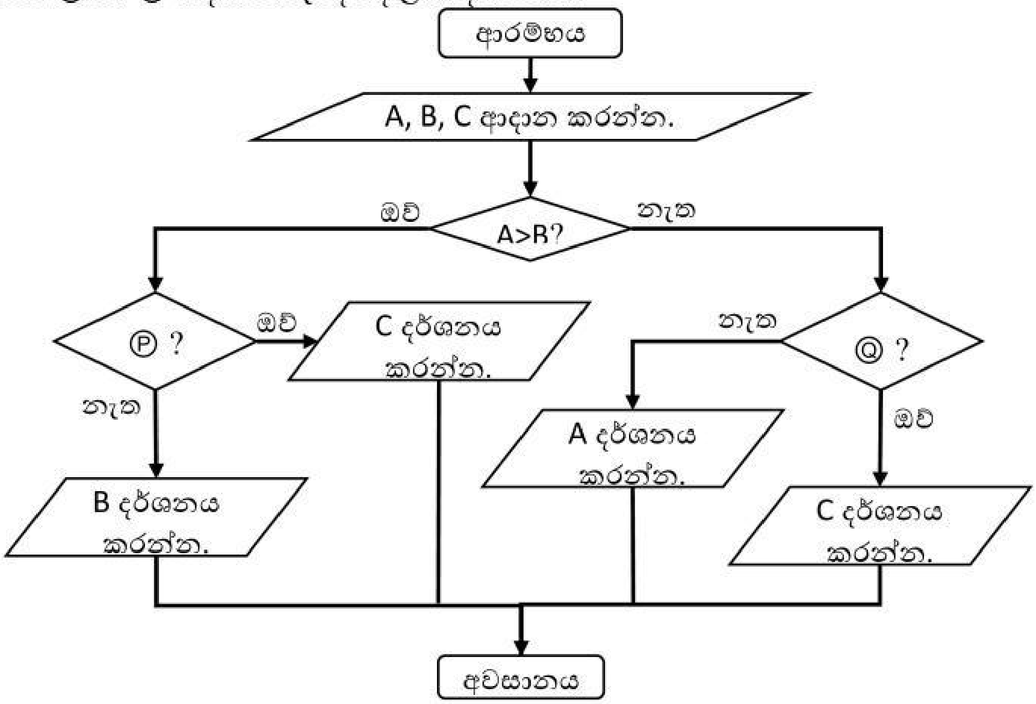
```
BEGIN
        READ units
        IF units<=50 THEN
                amount = units*1
        ELSE
                IF (units>50) AND (units<=150) THEN
                        amount = 50+(units-50)*2
                ELSE
                        amount = 250+(units-150)*5
                ENDIF
        ENDIF
        DISPLAY amount
END.
```

units යන විචල්‍යය සඳහා 175 ආදානය කළහොත් ප්‍රතිදානය වන්නේ කුමක් ද?

(1) 175 (2) 250 (3) 300 (4) 375

ගැටලු අංක 33
2017-ii-7(ii)

සංඛ්‍යා තුනක් කියවා අඩු ම සංඛ්‍යාව දර්ශනය කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය ගැලීම් සටහන පහත දැක්වේ. Ⓟ හා Ⓠ සඳහා නිවැරදි පද ලියා දක්වන්න.



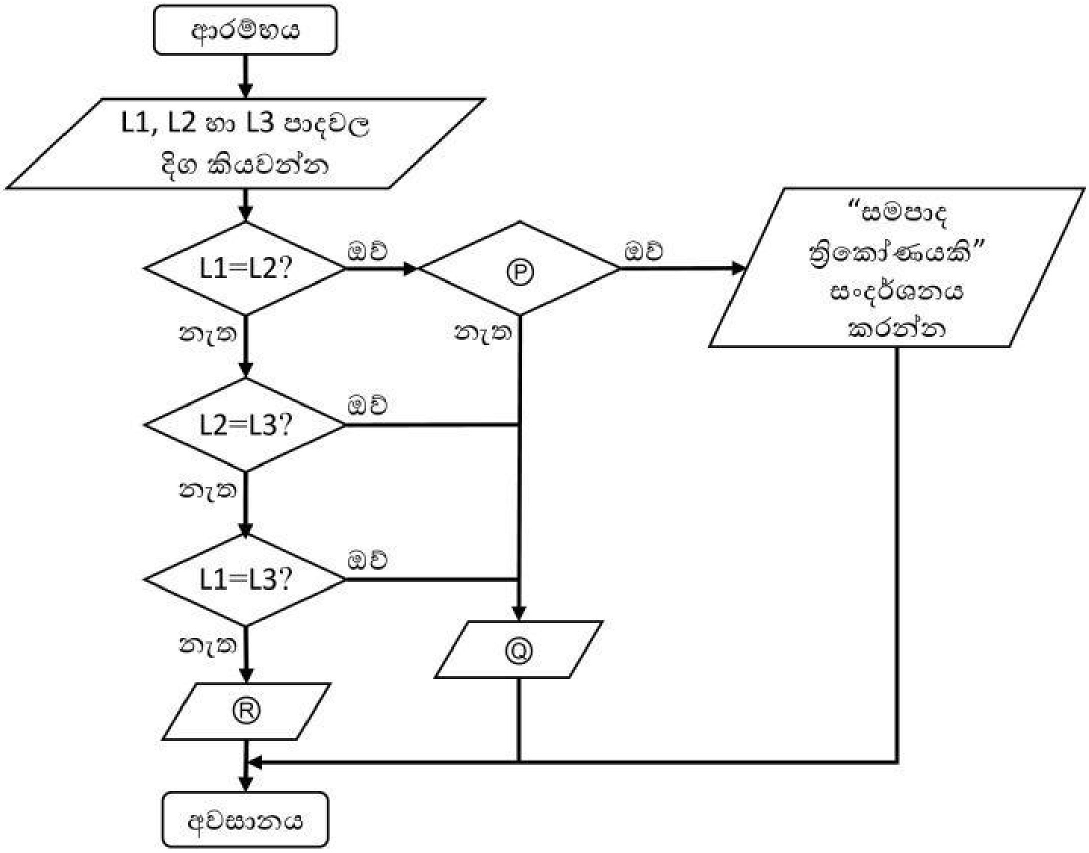
LIVEWORKSHEETS

ගැටලු අංක 34

2019-ii-7(ii)

ත්‍රිකෝණයක පාද තුන ම එක සමාන දිගකින් වන විට එම ත්‍රිකෝණයට **සමපාද** ත්‍රිකෝණයක් යැයි කියනු ලැබේ. ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් පමණක් දිගින් සමාන වන්නේ නම් එය **සමද්විපාද** ත්‍රිකෝණයක් යැයි ද, පාද තුන දිගින් අසමාන වන්නේ නම් එය **විෂමපාද** ත්‍රිකෝණයක් යැයි ද කියනු ලැබේ.

Ⓟ, Ⓠ, Ⓡ ලේබල සමගින් පහත දක්වා ඇති ගැලීම් සටහන මගින් ත්‍රිකෝණයක් සමපාද, සමද්විපාද හෝ විෂමපාද ද යන්න තීරණය කරනු ලබයි.



Ⓟ, Ⓠ හා Ⓡ සඳහා අදාළ වගන්ති ඒවායේ ලේබල සමගින් ලියා දක්වන්න.

ගැටලු අංක 35

2021-i-33

පහත සඳහන් කවර පාලන ව්‍යුහයන් (control structures) ඇල්ගොරිතමයක් තුළ දී භාවිත කළ හැකි වන්නේ ද?

A - අනුක්‍රමය (Sequence) B - පුනර්කරණය (Repitition) C - වරණය (Selection)

(1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) B සහ C පමණි. (4) A, B සහ C සියල්ල ම

LIVEWORKSHEETS