11 ශ්‍රේණිය

1 පාඩම- ගැටළු විසඳීමට ක්‍රමලේඛ ලිවීම

1. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2016 (1-x)

පහත දැක්වෙන පැස්කල් ක්‍රමලේඛ ඛණ්ඩය සලකන්න:

```
var num : array [0 ..4] of integer;
begin
        num[0]:=15;
        num[2]:=18;
        num[4]:=50;
        num[1]:=num[4]+10;
        num[3]:=num[0]+ num[2];
        for i:=1 to 4 do
          writeln (num[i]);
end.
```

ඉහත ක්‍රමලේඛය මගින් ලබා දෙන ප්‍රතිදාන ලියා දක්වන්න.

2. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2016 (7 වන ප්‍රශ්නය)

(i) පහත දැක්වෙන ව්‍යාජ කේතය සංඛ්‍යා දෙකක් කියවා, එයින් වඩා විශාල සංඛ්‍යාව ප්‍රතිදානය කරයි.

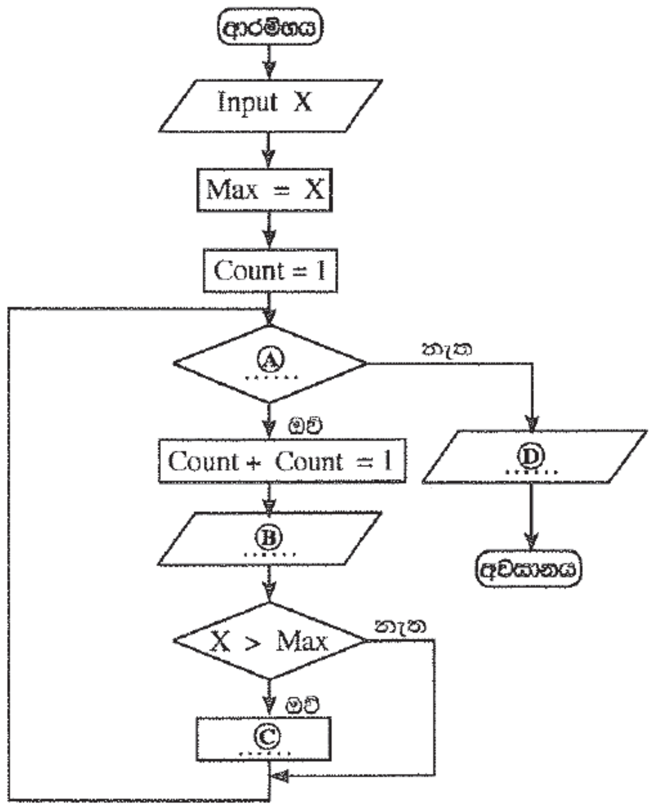
```
start
  get A, B
  if A>B then
    display A
  else
    display B
  endif
stop
```

ඉහත ව්‍යාජ කේතය නිරූපණය කිරීම සඳහා ගැලීම් සටහනක් (Flow chart) අඳින්න.

(ii) එක්තරා පාසලක සිසුන් 100 දෙනකුට කිසියම් විෂයයක් සඳහා විභාගයක් පවත්වා එහි ලකුණු වාර්තා කර ඇතැයි උපකල්පනය කරන්න. එම ලකුණු කියවා ඉන් විශාලතම අගය ප්‍රදර්ශනය කිරීම නිරූපණය කෙරෙන, Ⓐ සිට Ⓓ දක්වා ලේබල්වලින් නිරූපණය වන හිස්තැන් සහිත පහත දී ඇති ගැලීම් සටහන සලකන්න:

Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ සහ Ⓓ ලේබලවලට ගැළපෙන වගන්ති හඳුනාගෙන ලියා දක්වන්න.

(ඔබගේ පිළිතුරු පොතට ගැලීම් සටහන පිටපත් කිරීම අවශ්‍ය නොවේ.)



3. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2017(1-x)

දාදු කැටයක් දසවරක් උඩ දමා ලැබෙන අගයන්, *A* මගින් දක්වා ඇති අරාවක (Array) ආචයනය (store) කර ඇතැයි උපකල්පනය කරන්න. 5 සංඛ්‍යාව කොපමණ වාරයක් ලැබුණේ දැයි ගණනය කිරීමට Ⓟ, Ⓠ හා Ⓡ ලේබලවලට නියමිත පද දී නොමැති පහත දක්වා ඇති ඇල්ගොරිතමය (algorithm) භාවිත කරනු ලැබේ.

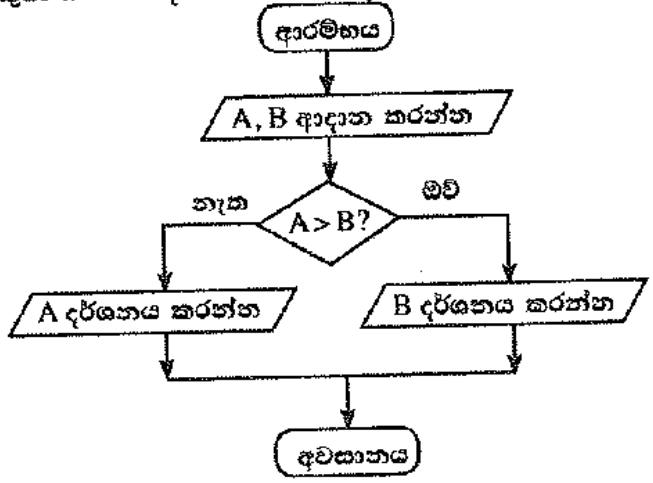
```
count=0
i=0
while i < Ⓟ
      if A[Ⓠ]=5 then
            Ⓡ = count + 1
      end if
   i = i + 1
end while
display count
```

අරාවක දර්ශකය	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	1	3	5	3	2	1	5	4	6	1

ඉහත ඇල්ගොරිතමයේ පෙන්වා ඇති Ⓟ, Ⓠ හා Ⓡ ලේබල සඳහා නිවැරදි පද ලියා දක්වන්න.

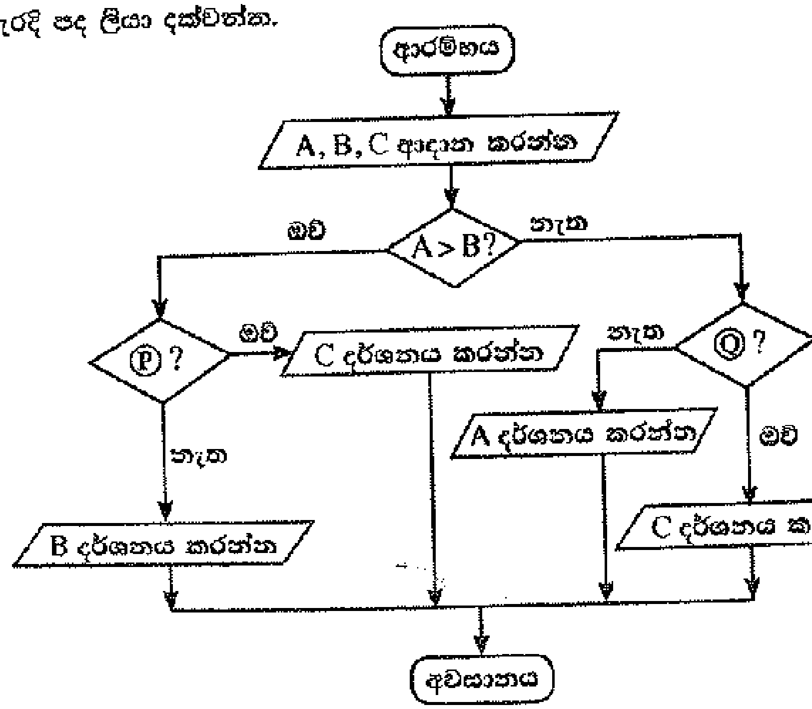
4. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2017 (7 වන ප්‍රශ්නය)

(i) සංඛ්‍යා දෙකක් කියවා කුඩා සංඛ්‍යාව දර්ශනය කිරීම සඳහා වන ඇල්ගොරිතමයක් පහත ගැලීම් සටහනෙහි ඉදිරිපත් කර ඇත.



ගැලීම් සටහනෙහි දක්වා ඇති ඇල්ගොරිතමය සඳහා අදාළ ව්‍යාජ කේතය (pseudocode) ලියා දක්වන්න.

(ii) සංඛ්‍යා තුනක් කියවා අඩුම සංඛ්‍යාව දර්ශනය කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය ගැලීම් සටහන පහත දැක්වේ. Ⓟ හා Ⓠ සඳහා නිවැරදි පද ලියා දක්වන්න.

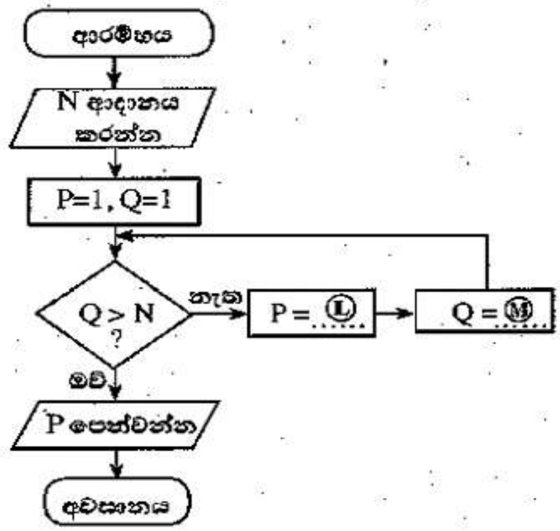


5. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2018 (1-ix)

නිඛිලයක (integer), එයට අඩු වූ සියලු නිඛිලයන් සමග පවතින ගුණිතය ගණනය කරනු ලබන පහත ගැලීම් සටහන සලකන්න.

(උදා: N යනු දී ඇති නිඛිලයක් විට අදාළ ගුණිතය = $1 \times 2 \times 3 \ldots\ldots \times N$ වේ.)

(L) හා (M) යනු සම්පූර්ණ කළ යුතු ප්‍රකාශන වේ.

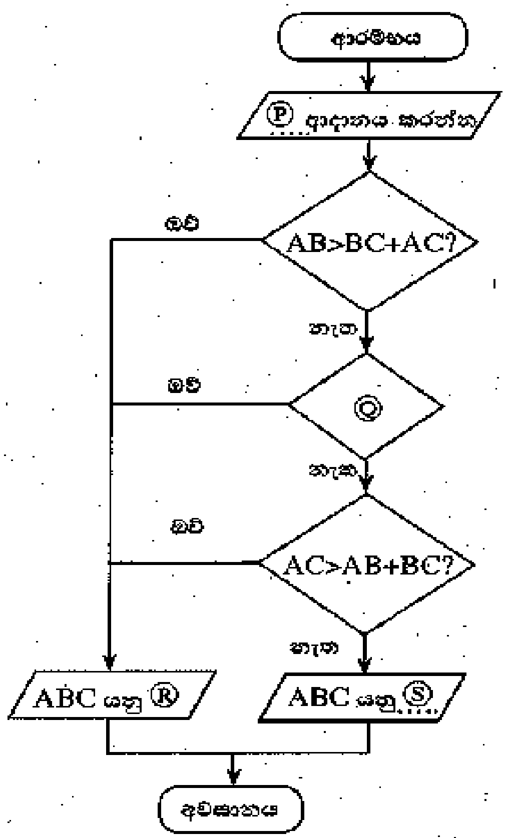


(a) (L) හා (M) සඳහා නිවැරදි ප්‍රකාශන පිළිවෙළින් ලියන්න.

(b) N = 4 නම්, ඇල්ගොරිතම අවසානයේදී P සහ Q සඳහා පවතින අවසන් අගයයන් ලියන්න.

6. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2018 (7 වන ප්‍රශ්නය)

පහත දක්වා ඇති ගැලීම් සටහනෙහි භාවිත වන්නේ ත්‍රිකෝණයක ඕනෑම පාද දෙකක දිගෙහි එකතුව තුන්වැනි පාදයේ දිගට වඩා වැඩි විය යුතුය 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) තුහ තනි තීරණ කොටුවකට සංයුක්ත කළේ නම්, එම තනි තීරණ කොටුවේ ලිවිය යුතු ප්‍රකාශය ලියන්න.

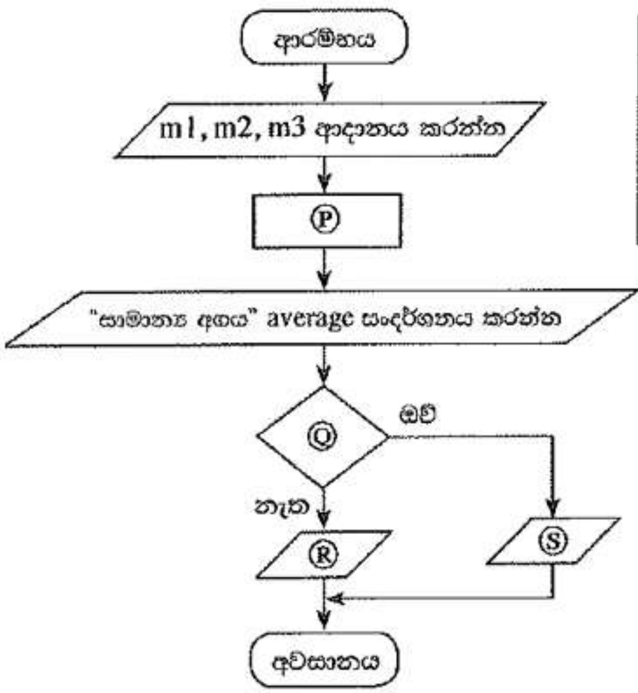
(iii) ඉහත (i) හා (ii) කොටස්වලදී තර්කනය වෙනස් කර යාවත්කාලීන කළ ගැලීම් සටහන සඳහා අදාළ ව්‍යාජ කේතය ලියන්න.

(iv) ආදානය කරන ලද දිග අතුරෙන් එකක් හෝ වැඩි ප්‍රමාණයක් හෝ ශූන්‍ය වුයේ 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.

7. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2019 (1-viii)

පහත දක්වා ඇති ගැලීම් සටහනෙහි විෂය තුනක ලකුණු ආදානය කරයි. අනතුරුව එම ලකුණුවල සමාන්‍ය අගය ගණනය කර, සංදර්ශනය කරනු ලබන අතර, සමත්/අසමත් බවද සංදර්ශනය කරයි. සාමාන්‍ය අගය 40 ට සමාන හෝ වැඩිවීම සමත් සේ සලකනු ලබයි.

ගැලීම් සටහනෙහි Ⓟ, Ⓠ, Ⓡ, Ⓢ ලේබල මගින් දක්වා ඇති ස්ථාන සඳහා යෙදිය යුතු නිවැරදි වගන්ති පහත පෙන්වා ඇති වගුවෙන් හඳුනාගන්න. එක් එක් ලේබලය හා ගැළපෙන වගන්තියේ අංකය ලියා දක්වන්න.



වගන්තියේ අංකය	වගන්තිය
1	average = (m1 + m2 + m3) / 3
2	"Fail" සංදර්ශනය කරන්න
3	"Pass" සංදර්ශනය කරන්න
4	average < 40 ද?

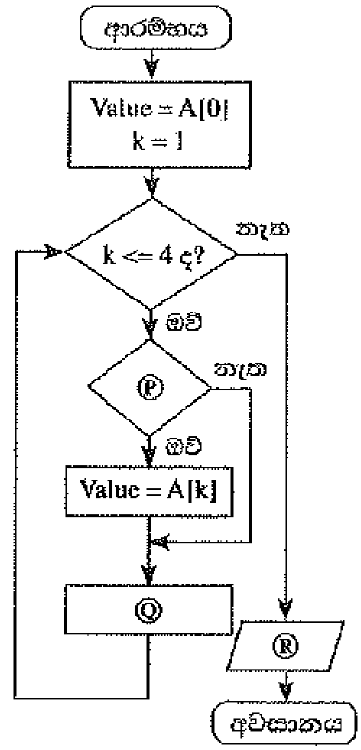
8. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2019 (7 වන ප්‍රශ්නය)

(i) පහත දක්වා ඇති, **A** නම් වූ අරාව (array) සලකා බලන්න. මෙම අරාව තුළ නිඛිල (integer) අගයන් 5 ක් අඩංගු වේ.

A[0]	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]
80	100	70	65	95

(a) ඉහත **A** අරාව මත පහත පෙන්වා ඇති ව්‍යාජ කේතය ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිදානය ලියා දක්වන්න.

```
BEGIN
    Value = A[0]
    k = 1
    WHILE (k<=4)
         IF A[k] < Value THEN
             Value = A[k]
         ENDIF
         k=k+1
    ENDWHILE
    DISPLAY Value
END
```



(b) ඉහත දී ඇති ව්‍යාජ කේතය ඇසුරෙන් අඳින ලද දකුණුපසින් දක්වා ඇති ගැලීම් සටහනෙහි ඇති Ⓟ, Ⓠ, Ⓡ සඳහා නිවැරදි වගන්ති හඳුනාගෙන ලියා දක්වන්න.

(c) පහත පෙන්වා ඇති පැවරුම් **A** අරාව වෙත කළේ නම්, අන්තර්ගතයන් සමග **A** අරාව යළි අඳින්න.

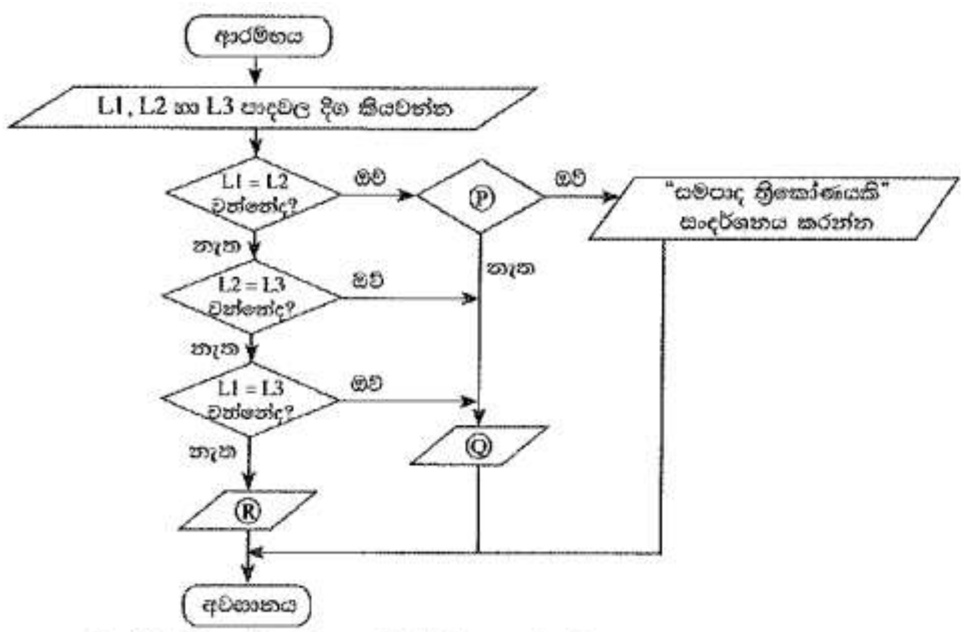
A[1] = 45

A[2] = 88

A[4] = 72

(ii) ත්‍රිකෝණයක පාද තුනම 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.

9. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2020 (1-viii)

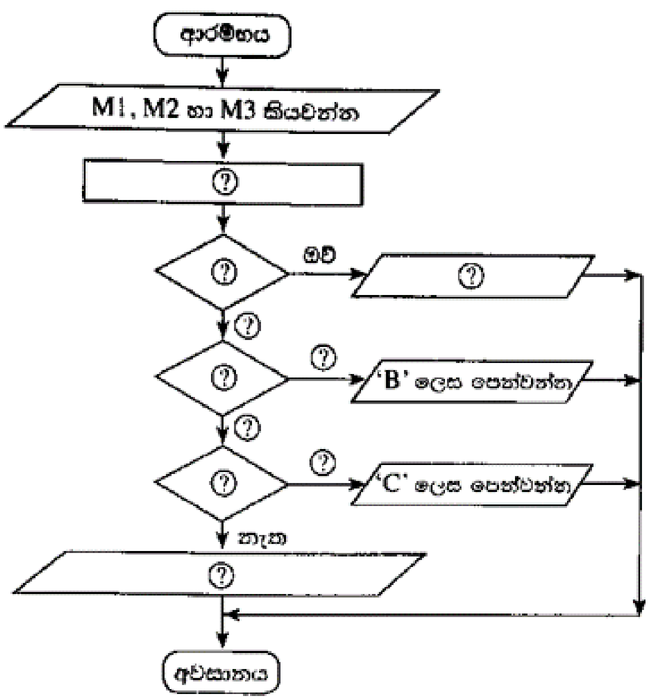
Ⓐ - Ⓒ ලේබල මගින් පෙන්වනු ලබන හිස්තැන් සමගින් වූ පහත පෙන්වා ඇති ව්‍යාජ කේත කොටස සලකන්න: මෙම ව්‍යාජ කේත මගින් 0 සහ 10 අතර ඔත්තේ සංඛ්‍යාවල ඓක්‍යය ගණනය කර පෙන්වනු ලබයි.
Ⓐ, Ⓑ සහ Ⓒ සඳහා යෝග්‍ය ප්‍රකාශන **ලේබලය → ප්‍රකාශනය** යන ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

```
BEGIN
    sum = 0
    num = 1
    WHILE [ Ⓐ ]
        sum = [ Ⓑ ]
        num = [ Ⓒ ]
    ENDWHILE
    DISPLAY sum
END
```

10. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2020 (7 වන ප්‍රශ්නය)

(i) පරිගණක ක්‍රමලේඛයක පවතින *විචල්‍යයන්* (variables) හා *නියත* (constants) අතර **එක්** සමානකමක් හා **එක්** වෙනස්කමක් ලියන්න.

(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
80 ට සම හෝ වැඩි	A
80 ට අඩු සහ 65 ට සම හෝ වැඩි	B
65 ට අඩු සහ 50 ට සම හෝ වැඩි	C
එසේ නොවන විට	ශ්‍රේණියක් නොමැත

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

(iii) සියලුම ස්ථානවල බිංදු (zeros) සහිත පහත දක්වා ඇති **A** අරාව (array) සලකන්න.

A[0]	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]
0	0	0	0	0

පහත පෙන්වා ඇති ව්‍යාජ කේතය ඉහත **A** අරාව මත ක්‍රියාත්මක වූ පසු Ⓟ, Ⓠ, Ⓡ, Ⓢ සහ Ⓣ හි අගයයන් මොනවා ද?

```
BEGIN
    value = 2
    k = 0
    REPEAT
            A[k] = value
            value = value * 5
            k = k + 1
    UNTIL k < 5
END
```

A[0]	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]
P	Q	R	S	T

11. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2021 (1-viii)

(viii) රග්බි සංචිතයකට ක්‍රීඩකයන් තෝරාගැනීම සඳහා පහත ඇල්ගොරිතමය භාවිත කරයි. මෙම තෝරාගැනීම සඳහා පාදක වී ඇත්තේ ක්‍රීඩකයකුගේ උස, බර හා වයස වේ.

```
If((Age>=21) AND (Height>=160 OR Weight>=70))
        Output "Qualified for the pool"
Else
        Output "Not qualified for the pool"
```

අපේක්ෂකයින් තුන්දෙනෙකුගේ වයස, උස හා බර පහත දී ඇත.

නම	වයස	උස (සෙ.මී.)	බර (කි.ග්‍රෑ.)
නිර්මාල්	21	159	71
රජීව්	36	165	72
සලීම්	25	150	69

සංචිතය සඳහා සුදුසුකම් ලබන සියලු ක්‍රීඩකයින්ගේ නම් ලියා දක්වන්න.

12. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2021 (7 වන ප්‍රශ්නය)

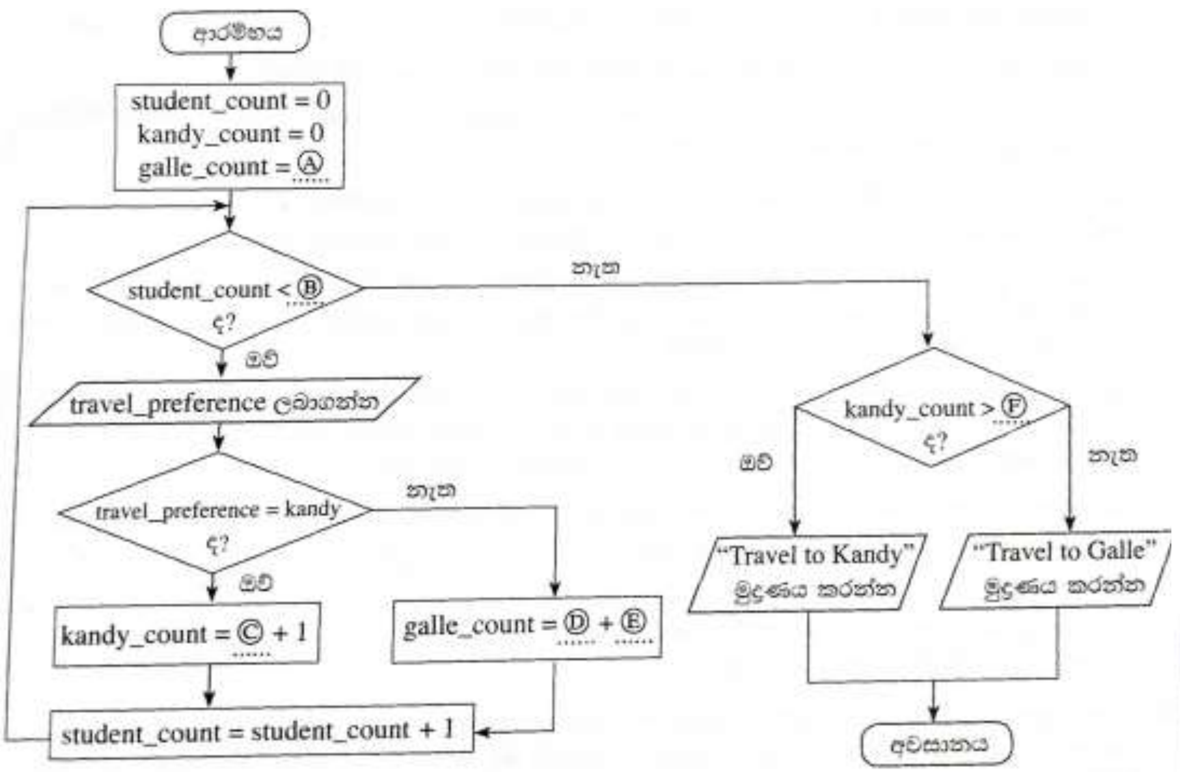
(i) පහත පෙන්වා ඇති ව්‍යාජ කේතය පාදක කරගෙන (a) හා (b) කොටස්වලට පිළිතුරු ලබාදෙන්න.

```
BEGIN
  counter = 0,   x = 0
    WHILE  counter<20
      DISPLAY "Enter a Number"
      READ num
      x = x + num
      counter = counter + 1
    ENDWHILE
   DISPLAY x
END
```

(a) ඉහත ව්‍යාජ කේතයේ නිශ්චිත අරමුණ කුමක් ද?

(b) ඉහත ව්‍යාජ කේතයෙහි "counter = counter + 1" යන වගන්තිය ඉවත් කළේ නම්, සිදුවන්නේ කුමක් ද?

(ii) වාර්ෂික පාසල් චාරිකාව සඳහා තමුන් කැමැති ගමනාන්තය (මහනුවර හෝ ගාල්ල අතුරින්) තෝරාගන්නා ලෙස ගුරුවරයකු තම සිසුන් 50 දෙනෙකුට ප්‍රකාශ කරන ලදී. ගමනාන්තය තීරණය කරනු ලබන්නේ වැඩිතම සිසු කැමැත්ත පාදක කරගෙන ය. මෙම සංසිද්ධිය Ⓐ සිට Ⓕ දක්වා වූ ලේබල කර ඇති හිස්තැන් සහිතව පහත දක්වා ඇති ගැලීම් සටහනෙහි නිරූපණය වේ.



Ⓐ සිට Ⓕ දක්වා ලේබල සඳහා ගැළපෙන අදාළ පිළිතුර, **ලේබලය → පිළිතුර** යන ආකාරයට අනුව ලියා දක්වන්න.

13. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2022 (1-viii)

ක්‍රීඩකයකුට එක් තරගයක් සඳහා 1 සිට 10 දක්වා ලකුණක් ලබාගත හැකි ය.

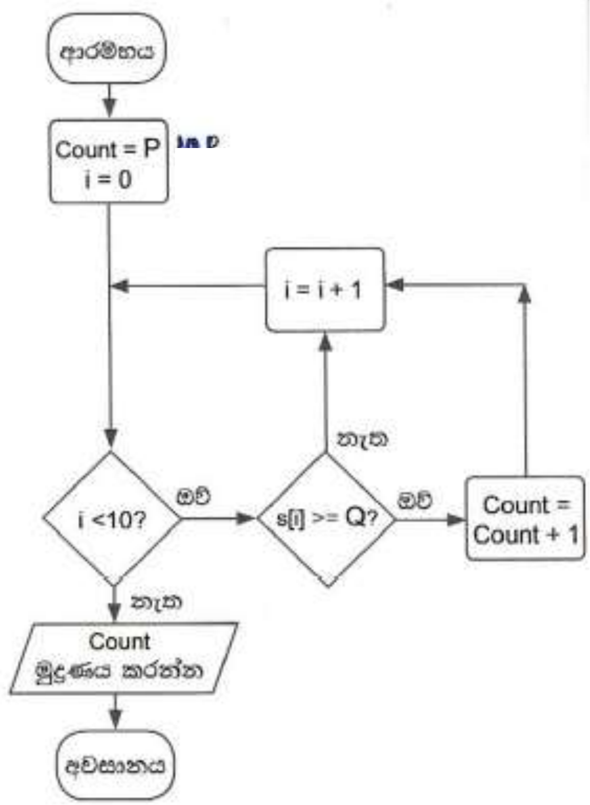
ක්‍රීඩකයකු තරග 10 කට ලබාගත් ලකුණු S අරාවේ පහත පරිදි දැක්වේ.

S:

10	5	3	4	7	5	9	2	1	7

ක්‍රීඩකයා ලකුණු 5 හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ ලබාගත් වාර ගණන සොයාගත යුතුව ඇත.

ඒ සඳහා අඳින ලද ගැලීම් සටහනක් රූපයේ දැක්වේ. එහි P සහ Q ලේබල සඳහා නිවැරදි ආදේශක ලියා දක්වන්න.



14. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2022 (4 වන ප්‍රශ්නය)

සිසුවෙකුට පාසල වෙත බයිසිකලයෙන්, පාසැල් වෑන් රථයෙන් හෝ බසයෙන් හෝ යා හැකිය. මුළු දුර මත එය පහත පරිදි තෝරා ගත හැක.

- මුළු දුර කි.මී. 5 ට අඩු හෝ සමාන විට:
  බයිසිකලය භාවිත කරන්න
- මුළු දුර කි.මී. 5 ට වැඩි නමුත් කි.මී. 15 ට අඩු හෝ සමාන විට:
  ආසන්නතම බස් නැවතුම්පලට නිවසේ සිට දුර කි.මී. 1 ට අඩු නම් බසය භාවිත කරන්න. එසේ නොවේ නම්, පාසල් වෑන් රථය භාවිත කරන්න.
- මුළු දුර කි.මී. 15 ට වැඩි විට:
  මාසික වෑන් ගාස්තුව, මාසික බස් ගාස්තුවේ දෙගුණයකට වඩා අඩු නම් පාසල් වෑන් රථය භාවිත කරන්න. එසේ නොවේ නම්, බසය භාවිත කරන්න.

(i) පහත තොරතුරු පදනම් කර, සිතාරා, ගනේෂ්, සලීම් සහ නිමල් සඳහා සුදුසු ප්‍රවාහන ආකාරයන් (බයිසිකල්/වෑන්/බස්) ලියා දක්වන්න.

සිසුවා	මුළු දුර (කි.මී.)	බස් නැවතුමට දුර (කි.මී.)	මාසික වෑන් ගාස්තුව (රු.)	මාසික බස් ගාස්තුව (රු.)
සිතාරා	10	0.5	3000	2000
ගනේෂ්	20	2	8500	4000
සලීම්	14	1.5	6000	3000
නිමල්	3	0.5	2000	1200

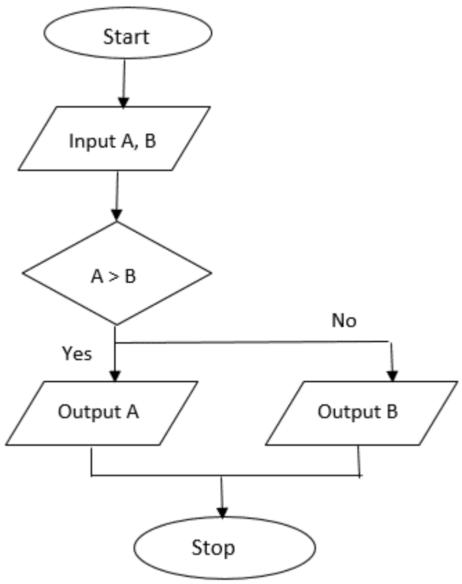
(ii) සිසුවකුට අදාළ ආදාන (මුළු දුර [TD], බස් නැවතුමට දුර [D], මාසික වෑන් ගාස්තුව [VF] සහ මාසික බස් ගාස්තුව [BF]) ලබාගෙන, ඔහුට හෝ ඇයට සුදුසු ප්‍රවාහන ආකාරය ප්‍රතිදානය කිරීමට ව්‍යාජ කේතයක් ලියන්න.

පිළිතුරු

1. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2016 (1-x)

2. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2016 (7 වන ප්‍රශ්නය)

(i)



(ii) A → Count <=100

B → Input X

C → Max = X

D → Output Max

3. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2017(1-x)

P – 10 (ලකුණු 1)
Q – i (ලකුණු 0.5)
R – count (ලකුණු 0.5)

4. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2017 (7 වන ප්‍රශ්නය)

(i) ආරම්භය

A, B ආදානය කරන්න

(A>B) නම් **වරහන් අත්‍යවශ්‍ය නැත.

B දර්ශනය කරන්න.

එසේ නොවන්නේ නම්

A දර්ශනය කරන්න.

අවසානය

ආරම්භ ය/අවසානය - යුගලයට ලකුණු 1)
A, B ආදානය කරන්න - ලකුණු 2)
(නිවැරදි නම් හා එසේ නොවන්නේ නම් ප්‍රකාශනය - ලකුණු 3)

(ii) P → B > C හෝ C < B (ලකුණු 2)

Q → A > C හෝ C < A (ලකුණු 2)

5. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2018 (1-ix)

L [= / ⟶ /: /:- / -] P*Q හෝ L [= /⟶ /: /:- / -] P x Q

M [= / ⟶ /: /:- / -] Q + 1 (ලකුණු 1)

6. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2018 (7 වන ප්‍රශ්නය)

(i) P ⟶ AB, BC, AC
Q ⟶ BC > AB+AC
R ⟶ ත්‍රිකෝණයක් නොවේ.
S ⟶ ත්‍රිකෝණයක් වේ. (ලකුණු 4)

(ii) (AB>(BC+AC)) සහ (BC>(AB+AC)) සහ (AC>(AB+BC)) (ලකුණු 2)

(iii) ආරම්භය
AB, BC, AC ආදානය කරන්න. (ලකුණු 1)
(AB>(BC+AC)) සහ (BC>(AB+AC)) සහ (AC>(AB+BC)) නම් (ලකුණු 1)
“ABC ත්‍රිකෝණයක් නොවේ” ලෙස ප්‍රතිදානය කරන්න. (ලකුණු 0.5)
ELSE/ එසේ නොවන්නේ නම්
“ABC ත්‍රිකෝණයක් වේ” ලෙස ප්‍රතිදානය කරන්න. (ලකුණු 0.5)
අවසානය

(iv) (AB>0) වන්නේද? සහ (BC>0) වන්නේද? සහ (AC>0) වන්නේද?
හෝ
ත්‍රිකෝණයේ එක් එක් පාදයේ දිග 0 ට වඩා වැඩිද? (ලකුණු 1)

7. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2019 (1-viii)

P – 1 Q – 4 R – 3 ⇐ S – 2 ⇐ (ලකුණු 2)

8. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2019 (7 වන ප්‍රශ්නය)

(i) (a) 65 (ලකුණු 2)

(b) P: A[k]Value ද?
Q: k=k+1
R: Value එක පෙන්වන්න. (ලකුණු 3)

(c)

A[0]	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]
80	45	88	65	72

(ලකුණු 2)

(ii) P : L1=L3 වන්නේද?
Q : “සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයකි” සංදර්ශනය කරන්න. ⇐
R : “විෂමපාද ත්‍රිකෝණයකි” සංදර්ශනය කරන්න. (ලකුණු 3)

9. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2020 (1-viii)

A → num <= 9 // num < 10 // num <= 10 //num<11

B → sum + num // num + sum

C → num + 2 // 2+ num

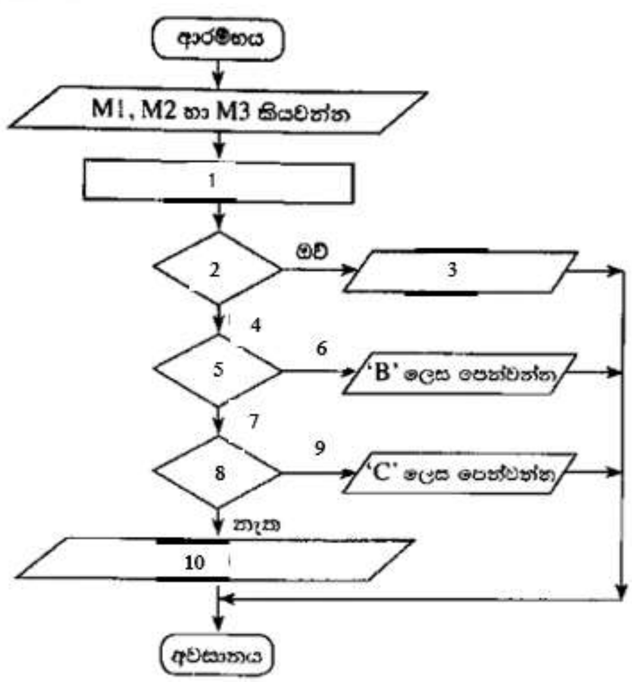
(ලකුණු 2)

10. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2020 (7 වන ප්‍රශ්නය)

(i) සමානකම් : පරිගණක ක්‍රමලේඛවලදී අගයයන් ආචයනය සඳහා යොදාගනී
මතක අවකාශය නතුකර ගනී.
නම් පවතී.
දත්ත ප්‍රරූප පවතී.

වෙනස්කම : ක්‍රමලේඛයක් ක්‍රියාත්මකවීම අතරතුරදී විචල්‍යයන්ගේ අගයයන් වෙනස් විය හැකිය. (ලකුණු 2)

(ii)



1	Avg=(M1+M2+M3)/3	
2	Avg >= 80 ද?	
3	'A' පෙන්වන්න	
4	නැත	
5	Avg >= 65 ද?	(avg >= 65) සහ (avg< 80) ද?
6	ඔව්	
7	නැත	
8	Avg >=50 ද?	(avg >= 50) සහ (avg< 65) ද?
9	ඔව්	
10	'ශ්‍රේණියක් නැත' පෙන්වන්න	

(ලකුණු 5)

(පිළිතුරෙහි පරිපූර්ණතාවය සඳහා ප්‍රසාද ලකුණු 1)

(iii)

A[0]	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]
2	0	0	0	0

හෝ P = 2 (ලකුණු 1)

Q =0, R = 0, S = 0, T = 0 (ලකුණු 1)

11. **අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2021 (1-viii)**

නිර්මාල් සහ රජීව් (ලකුණු 2)

12. **අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2021 (7 වන ප්‍රශ්නය)**

(1) (a) අංක විස්සක් කියවා ඒවායේ එකතුව සෙවීම/පෙන්වීම (ලකුණු 2)

(b) අපරිමිත අනන්ත ලූපය අවසන් නොවේ. සංඛ්‍යාවක් ආදානය කිරීම සඳහා අඛණ්ඩව කෙරෙන ඉල්ලීම සහ එම සංඛ්‍යාව කියවීම (තාර්කික දෝෂය) (ලකුණු 2)

(ii)

පිළිතුර 1 හෝ	පිළිතුර 2
A: 0	A: 0
B: 50	B: 50
C: kandy_count	C: kandy_count
D: galle_count	D: 1
E: 1	E: galle_count
F: galle_count	F: galle_count

(ලකුණු 6)

13. **අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2022 (1-viii)**

P = 0 Q = 5 (එකකට ලකුණු 0.5 බැගින් ලකුණු 1)

14. **අ.පො.ස. (සා/පෙළ) 2022 (4 වන ප්‍රශ්නය)**

(i) සිතාරා : බස්

ගනේෂ් : බස්

සලීම් : පාසැල් වෑන්/වෑන්

නිමල් : බයිසිකල්

(එකකට ලකුණු 0.5 බැගින් ලකුණු 2)

(ii) ලකුණු 8 (විකල්ප පිළිතුරු 4 පහත පිටුවේ ඇත.)

A: BEGIN/END - ලකුණු 1

B: input TD, D, VF, BF - ලකුණු 1

C: If TD ≤ 5 then display "bicycle" - ලකුණු 1

D: If 5 < TD ≤ 15 and D < 1 then display "bus" - ලකුණු 1

E: If 5 < TD ≤ 15 and D ≥ 1 then display "school van" - ලකුණු 1

F: If TD > 15 and VF < 2*BF then display "school van" - ලකුණු 1

G: If TD > 15 and VF ≥ 2*BF then display "bus" - ලකුණු 1

H: සම්පූර්ණකොට - ලකුණු 1 (A සිට G නිවැරදි විට)

- නිවැරදි අනුච්ඡේදනය (Indentation)
- ගැලපෙන ENDIF
- පාඨ (strings) quotes තුළ වීම
- THEN භාවිතය

★ පිළිගත හැකි පර්යාය පද:

- BEGIN: Start
- INPUT: Read, Get, Take, Obtain
- DISPLAY: Output, Show
- END: Stop

```
BEGIN
   INPUT TD, D, VF, BF
   IF TD <= 5 THEN
      DISPLAY "bicycle"
   ELSE
      IF  TD <= 15 THEN
         IF D < 1 THEN
            DISPLAY "bus"
         ELSE
            DISPLAY "school van"
         ENDIF
      ELSE
         IF VF < 2*BF THEN
            DISPLAY "school van"
         ELSE
            DISPLAY "bus"
         ENDIF
      ENDIF
   ENDIF
END
```

```
BEGIN
   INPUT TD, D, VF, BF

   IF TD <= 5 THEN
      DISPLAY "bicycle"
   ENDIF

   IF  5 < TD <= 15 THEN
      IF D < 1 THEN
         DISPLAY "bus"
      ELSE
         DISPLAY "school van"
      ENDIF
   ENDIF

   IF TD > 15 THEN
      IF VF < 2*BF THEN
         DISPLAY "school van"
      ELSE
         DISPLAY "bus"
      ENDIF
   ENDIF
END
```

```
BEGIN
   INPUT TD, D, VF, BF

   IF TD <= 5 THEN
      DISPLAY "bicycle"
   ENDIF

   IF  (5 < TD <= 15) and (D < 1) THEN
      DISPLAY "bus"
   ENDIF

   IF  (5 < TD <= 15) and (D >= 1) THEN
      DISPLAY "school van"
   ENDIF

   IF (TD > 15) and (VF < 2*BF) THEN
      DISPLAY "school van"
   ENDIF

   IF (TD > 15) and (VF >= 2*BF) THEN
      DISPLAY "bus"
   ENDIF
END
```

```
BEGIN
   INPUT TD, D, VF, BF
   IF (TD <= 5) THEN
      mode = bicycle
   ELSE IF (TD <= 15) THEN
         IF (D < 1) THEN
            Mode = "Bus"
         ELSE
            Mode = "School van"
         ENDIF
      ELSE
         IF (VF < 2*BF) THEN
            Mode = "School van"
         ELSE
            Mode = "Bus"
         ENDIF
      ENDIF
   ENDIF
   DISPLAY Mode
END
```