

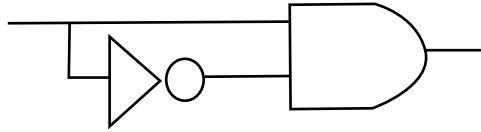
- (09) ගිනිපවුර යනු,
 i. පරිගණක ජාලයක තොරතුරු තැන්පත් කිරීම සඳහා භාවිතා කරනු ලබන උපක්‍රමයකි.
 ii. අන්තර්ජාලය හා පරිගණක ජාලයක් අතර, ආරක්‍ෂක බාධකයක් ලෙස කටයුතු කරන දෘඩාංගයක් හෝ මෘදුකාංගයක් වේ.
 iii. පරිගණක වෛරසය ඇතුළුවීම වලක්වන උපකරණයකි.
 iv. පරිගණක ජාලයක දී පරිගණක එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීම සඳහා යොදා ගනු ලබන උපකරණයකි.

- (10) 12012 යන සංඛ්‍යාවේ පාදය විය නොහැක්කේ,
 i. තුන ii. අට iii. හතර iv. දෙක

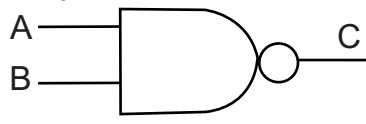
- (11) 1010_{දෙක} සහ 1011_{දෙක} යන සංඛ්‍යා දෙකේ එකතුව වන්නේ,
 i. 22_{දෙක} ii. 16_{දෙක} iii. 25_{දෙක} iv. 10011_{දෙක}

- (12) පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා අතුරින් BCD සංඛ්‍යාවක් විය හැක්කේ,
 i. 1010 0001 ii. 1001 0000 iii. 1000 1010 iv. 1001 1011

- (13) රූපයේ දැක්වෙන තර්ක ද්වාරයේ ආදානයලෙස 1 හා 0 ලබාදුනහොත් ප්‍රතිදානයන් පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ කුමන පිළිතුරේද?
 i. 1 හා 0 ය.
 ii. 0 හා 1 ය.
 iii. 0 හා 0 ය.
 iv. 1 හා 1 ය.



- (14) රූපයේ දැක්වෙන තර්ක ද්වාරය සඳහා වගුවේ දැක්වෙන පිළිවෙලින් ආදාන ලබාදුන් විට ප්‍රතිදානයන් පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ කුමන පිළිතුරේද?
 i. 0110
 ii. 0111
 iii. 1110
 iv. 0001



ආදාන	
A	B
0	0
0	1
1	0
1	1

- (15) පරිගණකයක් ක්‍රියාත්මක වීම ආරම්භ කිරීමේ දී මූලික ක්‍රියාත්මක වන ක්‍රමලේඛ පිහිටා ඇත්තේ,
 i. සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකයේය.
 ii. මතක රෙජිස්තර වලය.
 iii. වාරක මතකයේය.
 iv. පටන මාත්‍ර මතකයේය.

- (16) පහත දැක්වෙන ගොනු දිගු අතරින් ක්‍රමලේඛ ගොනුවක දිගුවක් විය හැක්කේ කුමන දිගුවද?
 i. .docx ii. .jpeg iii. .wmf iv. .exe

- 17) ඒක පරිශීලක බහුකාර්ය මෙහෙයුම් පද්ධතියට උදාහරණයක් වන්නේ,
 i. MS DOS ii. Windows 8 iii. Unix iv. Ubuntu Server

- (18) වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග වල භාවිතා කරන කෙටිමං යතුරු සම්බන්ධව පහත දැක්වෙන වගන්ති සලකා බලන්න.
 A. Ctrl + C යන්න පාඨ හෝ වස්තු පිටපත් කිරීම (copy) සඳහා භාවිතා කරයි.
 B. Ctrl + X යන්න ලේඛණයක ඇති පාඨ හෝ වස්තු කැපීම (cut) සඳහා භාවිතා කරයි.
 C. Ctrl + P යන්න පිටපත් කරන ලද පාඨ හෝ වස්තූ ඇලවීම (Paste) සඳහා භාවිතා කරයි.
 ඒ අනුව සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
 i. A හා B පමණි. ii. B හා C පමණි. iii. A සහ C පමණි. iv. A, B හා C පමණි.

- 19) පහත දැක්වෙන දෑ අතරින් ලේඛණයක් තෝරා ගැනීම සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වනුයේ,
 A. සම්පූර්ණ ලේඛණයම තෝරා ගැනීම සඳහා භාවිතා කළ යුතු කෙටි මං යතුර වන්නේ Enter Key වේ.
 B. වචනයක් තෝරා ගැනීම සඳහා මූසිකය එකවිට දෙවරක් වචනය මත ක්ලික් කළ යුතුය.
 C. වාක්‍යයක් තෝරා ගැනීම සඳහා වාක්‍යයේ පළමුවන වචනය මුල ක්ලික් කරගෙන අවසාන වචනය අවසන්වන තෙක් ඇදිය යුතුය.

- ඉහත තෝරා ගැනීම් සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ,
 i. B පමණි. ii. A හා B පමණි. iii. A සහ C පමණි. iv. B හා C පමණි.

- (20) පිටුවක දිශානතිය වෙනස් කර ගැනීම සඳහා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක පහත සඳහන් කුමන මෙවලම භාවිතා කළ යුතුද?



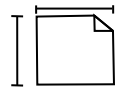
i.



ii.



iii.



iv.

- (21) කදා පසුකලය මගින් ලබාදෙන පහසුකම් වන්නේ,
 A. කදාවේ පසුබිමට විවිධ වර්ණ එකතු කර ගැනීම.
 B. පසුබිමට හැඩතල රටා අන්තර්ගත කර ගැනීම.
 C. පසුබිමට පින්තූර හෝ චිත්‍රක අන්තර්ගත කර ගැනීම.
 ඉහත පහසුකම් අතුරින් සත්‍ය වන්නේ,
 i. A පමණි. ii. A හා B පමණි. iii. C පමණි. iv. A, B හා C පමණි.
- (22) වළාකුළු පරිගණක සංකල්පය හරහා ලබාගත හැකි ඉ-සමර්පන මෘදුකාංගයක් වන්නේ,
 i. Open Office.org Impress ii. Microsoft One Drive Word'
 iii. MS Office - 365 Power point iv. MS Office - 365 Excel

* පහත දැක්වෙන දත්ත සමුදා වගු ඇසුරින් 23 හා 24 ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

සිසු වගුව		
ඇතුළත්වීමේ අංකය	නම	ශ්‍රේණිය
45507	අමල්	10A
45508	කසුන්	10A
45509	මාලා	10C
45510	විමලා	10D

පොත් වගුව	
පොතේ නම	පොත් අංකය
මඩොල්දූව	1007
හත්පන	1008
හීන් සැරය	1009
සුදු නෙළුම	1005

ශිෂ්‍ය පොත් වගුව			
ඇතුළත්වීමේ අංකය	පොත් අංකය	ලබාගත් දිනය	භාරදුන් දිනය
45510	1007	2017/05/11	2017/05/29
45508	1009	2017/05/13	2017/05/31
45509	1008	2017/05/31	2017/06/13
45510	1005	2017/06/03	2017/06/20

- (23) ඉහත ශිෂ්‍ය පොත් වගුවේ ක්ෂේත්‍ර සඳහා ගැලපෙන දත්ත පුරුප පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ කුමන පිළිතුරේද?
 i. Number, Number, Date/Time, Date/Time ii. Text, Number, Date/Time, Date/Time
 iii. Number, Text, Text, Text iv. Text, Text, Date/Time, Date/Time
- (24) ඉහත ශිෂ්‍ය පොත් වගුවේ ප්‍රාථමික යතුරු ක්ෂේත්‍ර/ක්ෂේත්‍රය වන්නේ,
 i. ඇතුළත්වීමේ අංකය. ii. පොත් අංකය.
 iii. ඇතුළත්වීමේ අංකය හා පොතේ අංකය. iv. ලබාගත් දිනය.
- (25) එකිනෙකට සම්බන්ධ වගුවල දත්තවලින් අවශ්‍ය තොරතුරු තෝරා ලබා ගැනීමට
 i. වගු භාවිතා වේ. ii. පෝරම භාවිතා වේ. iii. විමසුම් භාවිතා වේ. iv. වාර්ථා භාවිතා වේ.
- (26) ප්‍රාථමික යතුරු සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
 i. ප්‍රාථමික යතුරු යනු වගුවක රෙකෝර්ඩයක් අනන්‍යව හඳුනා ගත හැකි තීරු දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක සංයෝජනයකි.
 ii. පුද්ගල නාමය ප්‍රාථමික යතුරු සඳහා උදාහරණයකි.
 iii. ප්‍රාථමික යතුරු ක්ෂේත්‍රයක සමාන අගයන් නොපැවතිය යුතුය.
 iv. ප්‍රාථමික යතුරු ක්ෂේත්‍රය හිස්ව තිබිය හැක.
- (27) දත්ත සමුදායක ලක්ෂණයක් ලෙස සැලකිය නොහැක්කේ,
 i. දත්තවල සමතිරික්තතාව උපරිම වීම. ii. දත්ත වල සංගතතාව පැවතීම.
 iii. දත්ත හැසිරවීමේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩිවීම. iv. නිරවද්‍යතාව වැඩිවීම.
- (28) දත්ත සමුදාය කළමනාකරණ පද්ධති මෘදුකාංගයක් සඳහා උදාහරණයක් ලෙස ගත නොහැක්කේ,
 i. Access ii. Base iii. Oracle iv. Lotus 123
- (29) පාසල් සිසුහු විෂය බාහිර කටයුතු වශයෙන් සමූහ (කණ්ඩායම්) ක්‍රීඩා කරති. පාසලේ දැල් පන්දු, වොලිබෝල්, ක්‍රිකට්, වශයෙන් ක්‍රීඩා කීපයක් පවතින අතර, එක් සිසුවෙකුට අවම වශයෙන් එක් ක්‍රීඩාවක නිරතවිය යුතුය. එක් ක්‍රීඩාවක් සඳහා සිසුන් කණ්ඩායමක් සිටිය යුතුය. ඉහත දත්ත අනුව සිසුන් හා ක්‍රීඩා වගු අතර පවතින්නේ,
 i. ඒක-ඒක සම්බන්ධතාවකි. ii. ඒක-බහු සම්බන්ධතාවකි.
 iii. බහු-බහු සම්බන්ධතාවකි. iv. කිසිම සම්බන්ධතාවයක් නොමැත.
- (30) පැතිරුම් පතක A1 හා B1 කෝෂ වල පිළිවෙලින් 12 සහ 34 යන සංඛ්‍යා අඩංගු වන අතර =A1&B2 යන්න යම් කෝෂයක අඩංගුවේ නම් එහි දක්නට ලැබෙන්නේ,
 i. 46 ය. ii. 1234 ය. iii. 12 34 ය. iv. දෝෂයක් දක්වයි.

- (31) රූපයේ දැක්වෙන පැතිරුම් පතට අදාළව යම් කෝෂයක =COUNT(A1:B3) යන් ඇතුළත් කළේනම් එහි දැක්වෙන ලැබෙන්නේ,
 i. 5 ය.
 ii. 4 ය.
 iii. 3 ය.
 iv. දෝෂයක් දක්වයි.

	A	B
1	24	0
2	45	
3	abc	25

- (32) 31 වන ප්‍රශ්නයට අදාළ රූපයේ දැක්වෙන පැතිරුම් පතට අදාළව යම් කෝෂයක =AVERAGE(A1:A3,B1) යන්න ඇතුළත් කළේනම් එහි දැක්වෙන ලැබෙන්නේ,
 i. 23 ii. 34.5 iii. 17.2 iv. 69

- (33) පැතිරුම් පත් වලට අදාළ පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ වලින් වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 i. සූත්‍රයක් ආරම්භ කළ යුත්තේ = ලකුණිණි.
 ii. SUM() ශ්‍රිතය තුළ කෝෂ ලිපින ලබා දිය යුත්තේ කොමා වලින් වෙන්කරය එහෙත් එක ලඟ පිහිටි කෝෂ නම් කෝෂ පරාසයක් උවද ලබාදිය හැක.
 iii. ශ්‍රිතයක දක්වන කෝෂ පරාසයක් යන්න එයට අයත් කෝෂ කොමා වලින් වෙන්කර දැක්වීම හා සමානය.
 iv. ශ්‍රිතයක මූලික = ලකුණ යෙදිය යුතුය.

- (34) 19 MOD 20 යන්නේ පිළිතුර වන්නේ,
 i. 19 ය. ii. 20 ය. iii. 1 ය. iv. 0 ය.

- (35) පහත දැක්වෙන ක්‍රමලේඛ කොටස් ප්‍රතිදානය විය හැක්කේ,
 i. Saman 75
 Amal 79

```
Write ('Saman'); Write (75); Writeln ('Amal'); Write(79);
```

- ii. Saman 75 Amal 79
 iii. Saman 75 Amal 79
 iv. Saman 75 Amal 79

- (36) Pascal පරිගණක හභාවේ වලංගු හඳුන්වනයක් නොවන්නේ,
 i. _Num ii. Num1 iii. Num_1 iv. Num#

- (37) පහත දැක්වෙන ක්‍රමලේඛ කොටසේ ප්‍රතිදානය විය හැක්කේ,
 i. 012345
 ii. 0129456
 iii. 12345
 iv. දෝෂයක් දක්වන නිසා සම්පාදනය කළ නොහැක.

```
Program abc Var n:InTeGer;
Begin
    n:=0;
    While n<=5 do
    Begin Write (n);n:=n+1; end;
    Write(n);
End.
```

- (38) Pascal ක්‍රමලේඛයක අඩංගු 20 DIV 6 යන ප්‍රකාශයේ ප්‍රතිදානය විය හැක්කේ,
 i. 2 ය. ii. 3 ය. iii. 4 ය. iv. 3.333333333333E+000

- (39) Writeln(234.56); යන පැස්කල් ප්‍රකාශනයේ ප්‍රතිදානය වන්නේ,
 i. 2.3456000000000000E+002 ii. 234.56
 iii. 234 iv. 2.3456000000000000E-002

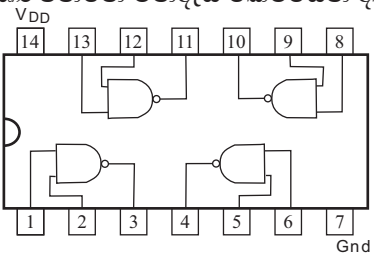
- (40) Bool යන බූලියාන විචල්‍යයට අගය පැවරීම සඳහා වලංගු ප්‍රකාශය වන්නේ,
 i. Bool:=falsE; ii. Bool:='True'; iii. Bool=False; iv. True:=Bool;

- සැලකිය යුතුයි -:**
- * පළමුවන ප්‍රශ්ණය හා තවත් ප්‍රශ්ණ හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්ණ පහකට පිළිතුරු සපයන්න.
 - * පළමුවන ප්‍රශ්ණයට ලකුණු 20ක් ද, අනෙක් ප්‍රශ්ණ වලට ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.
 - * පළමුවන ප්‍රශ්ණයට සහ තවත් ප්‍රශ්ණ හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.

- (01) කෙටි හා නිශ්චිත පිළිතුරු සපයන්න.
- i. පරිගණක අමතර කොටස් විකිණීමේ ව්‍යාපාරයක යෙදෙන විකුම් දිනපතා විකුණුම් සහ මිලදී ගැනීම් පරිගණක ගත කර දිනය අවසානයේ දී දෙනෙකි අයවැය වාර්ථාවක් ලබාගනී. මෙම කාර්ය සිදු කිරීමේදී විකුම්ට භාවිතා කළ හැකි,
 - a) ආදාන උපක්‍රමයක්
 - b) ප්‍රතිදාන උපක්‍රමයක් නම් කරන්න.
 - ii. පාරිභෝගික භාණ්ඩයක තොරතුරු ලබාගැනීමට භාවිතා කරන QR කේතය සහ තීරු කේතය අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස්කම් දෙකක් දෙන්න.
 - iii. ඉ - රාජ්‍ය යෙදුම් දැක්වෙන පහත වගුව සලකා පළමු තීරුවේ එක් එක් අයිතම දෙවන තීරුවේ අයිතම සමග ගලපා ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයේ එම ගැලපීම් යුගල අදාළ ලේබල යොදා සඳහන් කරන්න.

පළමු තීරුව	දෙවන තීරුව
a) ශ්‍රී ලංකා රේගු විස්තර වෙනත් රාජ්‍යයන්ට ලබාදීම.	P . G2E
b) වාණිජ සංවිධාන තොරතුරු ව්‍යාපාර වලට සැපයීම.	Q . G2G
c) රාජ්‍ය සේවකයන්ට වකු ලේඛ නිකුත් කිරීම.	R . G2C
d) වාහන බලපත්‍ර අලුත් කිරීම.	S . G2B

- iv. පරිගණක ජාලකරණයේදී භාවිතා වන ස්විච්චියෙහි සහ නාහියෙහි ඇති වෙනස්කමක් දක්වන්න.
- v. $X = 10010_{\text{දෙක}}$ සහ $Y = 1111_{\text{දෙක}}$ නම් $X + Y$ හි අගය ඡඩ් දශමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.
- vi. පරිගණක වල දත්ත නිරූපණය සඳහා යුනිකෝත ක්‍රමය අත්‍යාවශ්‍ය වන්නේ මන්දැයි කෙටියෙන් දක්වන්න.
- vii. රූපයේ දැක්වෙන්නේ තුඩු 14ක් සහිත සංගෘහිත පරිපථයක තාර්කික පරිපථය පිහිටන ආකරයයි. මෙහි 1,2,5,6,8,9,12,13 යන තුඩු වලට පිළිවෙලින් 0,1,1,1,1,0,0,0 ආදාන ලබාදුන් විට 3,4,10,11 යන තුඩු වලට ලැබෙන ප්‍රතිදාන පිළිවෙලින් සඳහන් කරන්න.
- viii. මෙහෙයුම් පද්ධති වල ඇති ආරක්ෂක කළමනාකරන කාර්යයන් 3ක් දක්වන්න.
- ix. ශිෂ්‍යයෙකු විසින් සාප්‍රකෝණාස්‍රයක පරිමිතිය සෙවීමේ ක්‍රමලේඛයක් නිර්මාණය කිරීමට අදහස් කරයි. එම ගැටළුව විශ්ලේෂණය කිරීමේදී එහි විසඳුම් අවකාශය දක්වන්න.
- x. පහත දැක්වෙන පැස්කල් ක්‍රමලේඛයේ ප්‍රතිදානය දක්වන්න.

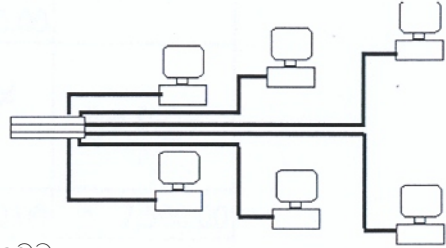


```

Program exercise;
var
    a,b:integer;
begin
    a:=0;
    for b:=1 to 7 do
        begin
            a:=a+b;
            writeln(a);
        end;
    readln;
end.
    
```


(02) විවිධ සංගීත ස්වර පිළිවෙලකට සකස් කිරීමෙන් සංගීත බන්ධයක් නිර්මාණය කරයි. විවිධ හැඩතල රේඛ හා වර්ණ භාවිතයෙන් දර්ශනීය වික්‍රයක් නිර්මාණය කරයි.

- i. ඉහත දැක්වෙන ඡේදය කියවා එහි ඇති දත්ත හා තොරතුරු වෙන වෙනම දක්වන්න.
- ii. පහත දැක්වෙන කෙවෙති වලට සම්බන්ධ කළ හැකි උපක්‍රමය බැගින් දක්වන්න.
PS/2 කෙවෙණිය, HDMI කෙවෙණිය, විශ්ව ශ්‍රේණිගත බස් (USB) කෙවෙණිය, ශ්‍රේණිගත (Serial) කෙවෙණිය, සමාන්තරගත (Parallel Port) කෙවෙණිය
- iii. යම් මාධ්‍යයක් ඔස්සේ දත්ත ගමන් කරන දිශාව අනුව සම්ප්‍රේෂණ ආකාර තුනකි. එම ආකාර තුන නම් කර එම ආකාර පිළිබඳ විස්තර කරන්න.
- iv. පහත දැක්වෙන්නේ පරිගණක ජාලයක සටහනකි.
 - a. ජාල ස්ථල විද්‍යාව අනුව දකුණු පස දැක්වෙන පරිගණක ජාල වර්ගය කුමක්ද?
 - b. ඉහත ආකාරයේ පරිගණක ජාලස්ථලයක පවතින වාසි හා අවාසි දෙක බැගින් දක්වන්න.
 - c. ඉහත ජාලයේ පරිගණක සම්බන්ධ කිරීමට නාභියක් (Hub) යොදා ගෙන ඇත. එම නාභිය වෙනුවට භාවිතා කිරීමට හැකි වෙනත් උපකරණයක් දක්වන්න.
 - d. එම ජාලය කුඩා ප්‍රදේශයක පැතිරී ඇත. එම කුඩා ප්‍රදේශයක පැතිරී ඇති ජාල වර්ගය නම් කරන්න.
 - e. එම ජාලය ගොඩනැගීම සඳහා යොදා ගත හැකි නියමුමය මාධ්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.



(03) (අ) පහත දක්වා ඇති වදන් සැකසුම් ලේඛණය සම්බන්ධයෙන් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

Sri Lanka

D

Geographic Distribution

A

Distribution of majority ethnicity by DS Division according 2012 census

Within Sri Lanka the majority of the Sinhalese reside in the South, Central, Sabaragomuwa and Western parts of the country. This coincides with the largest Sinhalese population areas in Sri Lanka.

Cities with a >90% population include

- Hambanthota
- Galle
- Gampaha
- Kurunegala
- Monaragala

B

Distribution of Sinhalese in Sri Lanka (2012)			
Province	Sinhalese People	% Province	% Sinhalese People
Central	1,687,199	66.00%	11.11%
Eastern	359,136	23.15%	2.36%
Northern	32,331	3.05%	0.21%
North Central	1,143,603	90.90%	7.53%

C

E

Source: http://en.wikipedia.org/wiki/sinhalese_people

- i. A ලේඛණය මගින් දක්වා ඇති පාඨය හැඩසව් කිරීමට භාවිතා කර ඇති මෙවලම් මොනවාද?
- ii. B ලේඛණය මගින් දක්වා ඇති පාඨය හැඩසව් කිරීමට භාවිතා කර ඇති මෙවලම කුමක්ද?
- iii. C ලේඛණය මගින් දක්වා ඇති කෝෂයේ කොටු යා කිරීමට කර ඇති මෙවලම කුමක්ද?
- iv. D ලේඛණය මගින් දක්වා ඇති රූපය ඇතුළත් කිරීමට ගතයුතු ක්‍රියාමාර්ග අනුපිළිවෙලින් දක්වන්න.
- v. E ලේඛණය මගින් දක්වා ඇති පාඨය මගින් වෙනත් වෙබ් අඩවියකට සම්බන්ධතාවය ඇති කිරීමට භාවිතා කර ඇති මෙවලම කුමක්ද?

(ආ) සාමාන්‍ය ප්‍රදර්ශකයක් භාවිතා කරනු වෙනුවට ඉ-සමරපනයක් භාවිතා කිරීමේ වාසි දෙකක් ලියන්න.

(04) පහත දක්වා ඇත්තේ ලක්දිනු ගෘහභාණ්ඩ විකිණුම් ආයතනයේ සේවකයන්ගේ වැටුප් ගණනය කිරීම සඳහා යොදාගනු ලබන පැතුරුම්පතක කොටසකි. එහි සේවකයන්ගේ මූලික වැටුපට අමතරව ඔවුන් විසින් විකුණන භාණ්ඩ ඒකකයක් සඳහා රු. 100.00 බැගින් කොමිස් මුදල් ගෙවීමක් සිදු කරයි.

	A	B	C	D	E
1	ලක්දිනු ගෘහභාණ්ඩ වෙළෙන්දෝ				
2	ඒකකයක් සඳහා කොමිස් මුදල			රු.100.00	
3	නම	මූලික වැටුප	විකුණුම් ඒකක ගණන	කොමිස් මුදල	මුළු වැටුප
4	සවිත්ත	රු. 5,000.00	25	රු. 2,500.00	රු. 7,500.00
5	ඉසිර	රු. 4,700.00	36	රු. 3,600.00	රු. 8,300.00
6	දිමාල්	රු. 5,300.00	42	රු. 4,200.00	රු. 9,500.00
7	ලක්මිත	රු. 3,850.00	38	රු. 3,800.00	රු. 7,650.00
8	කළණ	රු. 6,200.00	32	රු. 3,200.00	රු. 9,400.00
9	වැටුප් ගෙවීම සඳහා යන මුළු වියදම				රු. 42,350.00

- සවිත්තගේ කොමිස් මුදල D4 කෝෂයට ලබා ගැනීමට අදාළ සූත්‍රය කුමක්ද? මෙම සූත්‍රය D5 සිට D8 කෝෂය දක්වා පිටපත් කිරීමෙන් නිවැරදි අගයන් ලබා ගැනීමට හැකිවිය යුතුය.
(කොමිස් මුදල = විකුණුම් ඒකක ගණන * ඒකකයක් සඳහා කොමිස් මුදල)
- කොමිස් මුදල තීරුව සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා ගත හැකි පියවරයක් ලියා දක්වන්න.
- සවිත්තගේ මුළු වැටුප E4 කෝෂයට ලබා ගැනීමට අදාළ සූත්‍රය කෝෂ ලිපින පමණක් භාවිතා කර දක්වන්න.
(මුළු වැටුප = මූලික වැටුප + කොමිස් මුදල)
- එක් එක් සේවකයා ලබා ඇති කොමිස් මුදල දැක්වීම සඳහා සුදුසු ප්‍රස්ථාර වර්ගය කුමක්ද?

- (05) (අ) පහත දැක්වෙන Pascal ක්‍රමලේඛය මගින් ජනනය වන ප්‍රතිදානය දක්වන්න.
(ආ) සංඛ්‍යා තුනක් A,B හා C ලෙස ලබාගෙන කුඩාම සංඛ්‍යාව ප්‍රතිදානය කිරීම සඳහා සකස් කර ඇති පහත දැක්වෙන ව්‍යාප්තිය සඳහා සුදුසු ගැලීම් සටහනක් අඳින්න.

```

Begin
  Input(A,B,C)
  Min:=A
  if B < Min then
    Min = B
  End if
  if C < Min then
    Min = C
  End if
  Print (Min)
end

```

```

Program Exercise5;
Var P,Q :Integer;
Begin
  P:=1;
  Q:=1;
  While P<40 Do
  Begin
    Writeln(P);
    Q:=Q + 2;
    P:=P + Q;
  End;
  Readln;
End.

```

(06) පහත දැක්වෙන්නේ පාසල පුස්තකාලයක් සඳහා සකස් කළ සම්බන්ධතා දත්ත සමුදායක වගු කීපයකි. ඒ ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

Book Table පොත් වගුව		
Book ID	Name	Borrowed
B5001	Sirimath	Yes
B5002	Hathpana	No
B5003	Metigedara	Yes
B5004	Heensemaya	Yes

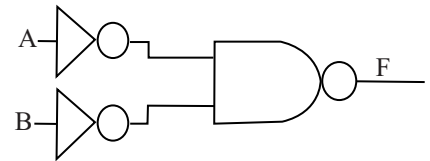
Borrowing Table නිකුත් කිරීමේ වගුව		
Book ID	Name	Borrowed
B5001	S3521	5/3/2017
B5003	S3523	5/12/2017
B5004	S3521	5/16/2017

Student Table ශිෂ්‍ය වගුව		
Std ID	Name	Grade
S3521	Seetha	10A
S3522	Amal	10B
S3523	Piyal	10A

- i. ඉහත වගුවල ඇති ප්‍රාථමික යතුරු ක්ෂේත්‍ර දෙකක් වගුවේ නම සමඟ දක්වන්න.
- ii. පාසලේ පුස්තකාලයට 2017/06/06 දින B5005 පොත් අංකය යටතේ " අඹ යාළුවෝ " (Ambayaluwo) යන පොත එකතු විය.
 - a. එම දත්තය ඇතුළු කිරීමේදී යාවත්කාලීන වන වගු මොනවාද?
 - b. එම යාවත්කාලීන වන රෙකෝඩ් වගුවේ නම සමඟ ලියන්න. (රෙකෝඩයේ ඇතුළත් වන දත්ත කොමාව මගින් වෙන් කර දැක්වීම සෑහේ.)
- iii. රනිල් නැමැත්තා 2017/07/03 වන දින පාසලේ පුස්තකාලයට නව සාමාජිකයෙක් ලෙස අංක S3524 යටතේ එක් විය. එදිනම ඔහු "හත්පන" (Hathpana) නම් පොත ලබාගන්නා ලදී.
 - a. එම දත්තය ඇතුළු කිරීමේ දී යාවත්කාලීන වන වගු මොනවාද?
 - b. එම යාවත්කාලීන වන රෙකෝඩ් වගුවේ නම සමඟ ලියන්න. (රෙකෝඩයේ ඇතුළත් වන දත්ත කොමාව මගින් වෙන්කර දැක්වීම සෑහේ.)

(07) (අ) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ තාර්කික ද්වාර සහිත තාර්කික පරිපථයකි. ඒ ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

- i. පරිපථ රූප සටහනේ දැක්වෙන ද්වාර වර්ග දෙක නම් කරන්න.
- ii. F ප්‍රතිදානය සඳහා බුලියානු ප්‍රකාශනයක් ලබාගන්න.
- iii. එම බුලියානු ප්‍රකාශනය සඳහා සත්‍යතා වගුවක් අඳින්න.
- iv. මෙම පරිපථයෙන් නිරූපණය වන මූලික ද්වාරය කුමක්ද?



(ආ) පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතියක A අනුලක්ෂණය නිරූපණය කිරීම සඳහා බිටු 7 කින් යුත් 1000001 යන කේතය යොදා ගනී.

- i. මෙම කේතය භාවිතා වන කේත ක්‍රමයේ අක් නම ලියන්න.
- ii. මෙම 100 0001 යන ද්වීමය සංඛ්‍යාවෙන් නිරූපණය වන දශමය සංඛ්‍යාව දක්වන්න.
- iii. මෙම A අනුලක්ෂණය සඳහා 100 0001 සංඛ්‍යාව භාවිතා වේ නම් C අනුලක්ෂණය සඳහා යොදා ගන්නා ද්වීමය කේතය ලියන්න.

iii. ඒකපථ, අර්ධ ද්විපථ, පූර්ණ ද්විපථ තුනක් සඳහා ලකුණු 1 යි.

iv. A. තරු ආකාර

B. වාසි :- එක් පරිගණකයක් අක්‍රිය වීම අනෙක් ඒවාට බලනොපායි. නඩත්තුව පහසුය. (ජාලයට බලපෑමක් නොමැතිව ගැලවීම/සවිකිරීම.

අවාසි :- ස්විචයේ/නාභියේ දෝෂ නිසා ජාලයම අක්‍රිය වේ. වැඩි රැහැන් පමාණයක් වැයවේ. ලකුණු 1 යි.

C. ස්විචය ලකුණු 1 යි.

D. ස්ථානීය ප්‍රදේශජාල ලකුණු 1 යි.

E. ද්විත්ව ඇඹරී කම්බි, සමාක්‍ෂ යොත් ලකුණු 1 යි.

(03) අ) i. Bold, Italic, underline, center ලකුණු 2 යි.

ii. Bulleted list ලකුණු 2 යි.

iii. Cell Merge ලකුණු 2 යි.

iv. Insert → picture → select picture ලකුණු 2 යි.

v. Link ලකුණු 1 යි.

vi. Ctrl + K ලකුණු 1 යි.

ආ) බහු මාධ්‍ය භාවිතා කිරීමට පහසුවීම, ඉදිරිපත් කිරීමේ පහසුව, සංස්කරණයේ පහසුව

(04)i. = C4*D\$2 ලකුණු 2 යි.

ii. D4 කෝෂය තෝරන්න. → පිරවුම් හැඩලය වෙත මවුස් පොයින්ටරය ගෙන යන්න → කතිරය මතු වූ විට මවුසය ක්ලික් කරගෙන කෝෂය වෙත ඇදගෙන යන්න. ලකුණු 4 යි.

iii. = B4+D4 ලකුණු 2 යි.

iv. තීරු, දඬු, වෘත්ත, රේඛා ඕනෑම ප්‍රස්ථාර වර්ගයක් ලකුණු 2 යි.

(05) අ) i. 1,4,9,16,25,36 ලකුණු 04 යි.

(ආ) තීරණ පෙට්ටි දෙකෙහි No මාර්ගයෙන් පෙට්ටි නොතිබිය යුතුය. ලකුණු 06 යි.

(06)i. Book_Table :- Book_ID
Student_Table :- Std_ID කරුණු දෙකම සඳහා ලකුණු 1 යි.

ii. a. Book_Table ලකුණු 1 යි.

b. Book_Table (B5005,AMBAYALUWO,No) ලකුණු 2 යි.

iii. a. Book_Table
Student_Table
Borrowing_Table ලකුණු 2 යි.

b. Book_Table (B5002,Hathpana,Yes)
Student_Table (S3524,Ranil,10A)
Borrowing_Table (B5002,S3524,2017/06/06) ලකුණු 2 යි.

(07) අ) i. NOT, NAND ලකුණු 2 යි.

ii. (A'B)' ලකුණු 2 යි.

iii. ප්‍රතිදානය 0,1,1,1 පිළිවෙලට තිබිය යුතුය. ලකුණු 2 යි.

iv. OR ලකුණු 1 යි.

ආ) i. ඇස්කි හෝ ASCII ලකුණු 1 යි.

ii. 65 ලකුණු 1 යි.

iii. 100 0011 ලකුණු 1 යි.