

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 சபரகமුව மாகாண தல்வித் திணைக்களம்
 Sabaragamuwa Provincial Department of Education

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2018
 Second Term Test – 2018

11 ශ්‍රේණිය
 Grade 11

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I
 Information and Communication Technology - I

පැය එකයි
 One hour

- සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 – 40 තෙක් ප්‍රශ්න වල දී ඇති (1), (2), (3), (4) පිළිතුරු වලින් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

- 1 පහත ඒවායින් දත්තයක් ලෙස හැඳින්විය හැක්කේ කුමක්ද
- 2017 වර්ෂයේ අ.පො.ස. සාමාන්‍ය පෙළ විභාග ප්‍රතිඵල
 - නිවසක මාසික විදුලි බිල
 - එක් දින ක්‍රිකට් තරගයක ක්‍රීඩකයකු රැස් කල ඉහළම ලකුණ
 - පරිගණකයක දෘඩ තැටියේ ධාරිතාවය

- 2 පහත සඳහන් රූප සටහන් අධ්‍යයනය කර ඒ හා සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.



රූප සටහන 1



රූප සටහන 2

- රූප සටහන 1 හි සඳහන් තීරු කේතය (Barcode) මගින් නිරූපිත වෙබ් අඩවියට ප්‍රවේශ විය හැකිය.
- රූප සටහන 2 හි සඳහන් QR කේතය (QR code) මගින් නිරූපිත වෙබ් අඩවියට ප්‍රවේශ විය හැකිය.
- රූප සටහන 1 හි සඳහන් QR කේතය (QR code) මගින් නිරූපිත වෙබ් අඩවියට ප්‍රවේශ විය හැකිය.
- රූප සටහන 2 හි සඳහන් තීරු කේතය (Barcode) මගින් නිරූපිත වෙබ් අඩවියට ප්‍රවේශ විය හැකිය.

- 3 පහත කුමන ප්‍රකාශය නාභිය (Hub) හා ස්විචය (Switch) සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වේද?
- ස්විචයේ දත්ත සම්ප්‍රේෂණ වේගය නාභියේ දත්ත සම්ප්‍රේෂණ වේගයට වඩා වැඩිය.
 - නාභිය විසින් දත්ත සියළුම පරිගණක වෙත යවනු ලබයි.
 - ස්විචය දත්ත අදාල පරිගණක වෙත පමණක් යවනු ලබයි.
 - නාභිය ඒකපථ ක්‍රමයටද ස්විචය පූර්ණ ද්විපථ ක්‍රමයටද දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කරයි.

01. A,B,C 02. A,B,D 03. B,C,D 04. A,C,D

- 4 පහත සඳහන් දෑ අතුරින් දක්වනයක් (pointing device) නොවන්නේ කුමක්ද?

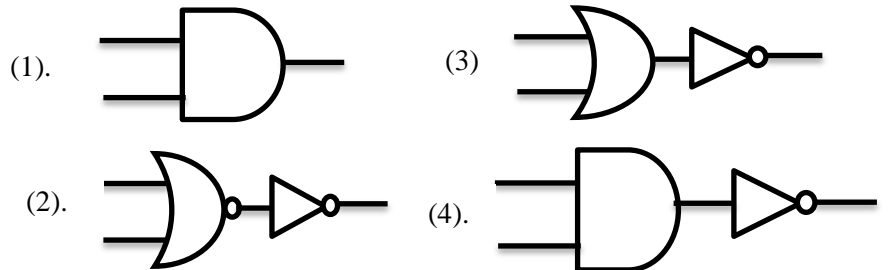
- ප්‍රකාශ පෑන (light pen)
- මෙහෙයුම් යටිය (joystick)
- මූසිකය(mouse)
- තීරුකේත කියවනය (barcode reader)

13 පහත සඳහන් කුමක් වෙරා බයිට් 2 ට (2TB) ආසන්න ලෙස තුල්‍ය වේද?
 01. $2^{10}TB$ 02. $2 \times 2^{20} MB$ 03. $2 \times 2^{21} KB$ 04. $2^{10} \times 2^{10} MB$

14 ඡඩ් දෘශ්‍යය ACE පරිගණක මතකය තුළ නිරූපනය කිරීමට අවශ්‍ය අවම බිටු ගණන වන්නේ.
 01. 4 02. 8 03. 12 04. 9

15 පහත දී ඇති සත්‍යතා වගුව නිරූපනය කරන තාර්කික පරිපථය කුමක්ද?

X	Y	F
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0



16 $A=10, B=15, C=20$ නම් පහත X හා Y තාර්කික ප්‍රකාශ සලකන්න.
 $X: (A>B) \text{ OR } (C>B)$ $Y: \text{NOT}(A=B)$
 X හා Y ප්‍රකාශනවල ප්‍රතිඵල පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ පහත සඳහන් කවරකින්ද?
 01. සත්‍ය , අසත්‍ය 02. සත්‍ය , සත්‍ය 03. අසත්‍ය , සත්‍ය 04. අසත්‍ය , අසත්‍ය

17 වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග පිළිබඳ පහත වගන්ති සලකා බලන්න.
 A. Microsoft word 2013 සංස්කරණයේ ගොනු දිගුව .docx ය.
 B. Libere Office writer හි ගොනු දිගුව .odt ය.
 C. Microsoft word 2013 හා Libere Office writer වලින් ලියන ලද ලේඛනයක ආරක්ෂාවට මුර පද (password) යෙදිය හැකිය.
 මින් නැවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ
 01. A පමණි 02. B පමණි 03. A හා C පමණි 04. A B C සියල්ලම

18 පහත A , B, C තුළින් නිරූපනය වන්නේ,



- අලුත් කිරීම(Redo) සුරැකීම (Save) ලොප් කිරීම(Undo)
- සුරැකීම (Save) ලොප් කිරීම (Undo)අලුත් කිරීම (Redo)
- ලොප් කිරීම(Undo) පිළිවෙලකට සැකසීම (Sort) අලුත් කිරීම(Redo)
- ලොප් කිරීම(Undo) සුරැකීම (Save) අලුත් කිරීම(Redo)

19 වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක නව ලේඛනයක් ලබා ගැනීමට අදාළ කෙටි යතුර වනුයේ,
 01. Ctrl+N 02. Ctrl+O 03. Ctrl+A 04. Ctrl+S

20 පහත කෝෂ ලිපින අතුරෙන් නිවැරදි තීරු නිරපේක්ෂ (column absolute) කෝෂ ලිපිනය ඇති පිළිතුර වන්නේ
 01. H\$23 02. \$H\$23\$ 03. H23\$ 04. \$H23

21 දී ඇති පැතුරුම් පතෙහි කෝෂ වල (Cell) ඇති අගයන් වල සාමාන්‍ය ගණනය කිරීම සඳහා පහත සූත්‍ර භාවිතා කර ඇත.

	M	N
1	65	
2	26	
3	30	
4		15
5		12

$P = \text{Average}(M1:M3, N4:N5)$
 $Q = (M1:M3 + N4:N5) / 5$
 $R = \text{Average}(M1 + M2 + M3 + N4 + N5)$
 $S = (M1 + M2 + M3 + N4 + N5) / 5$

ඉහත සූත්‍ර වලින් නිවැරදි වන්නේ

01. Q හා R පමණි 02. P හා R පමණි 03. P හා S පමණි 04. සියල්ලම

22 විද්‍යුත් පැතුරුම් පතක (spread sheets) කෝෂයක් තුළ "#Value" ලෙසින් දර්ශනය වී ඇත්නම් එමගින් නිරූපනය කරනුයේ

1. ඇතුළත් කළ සූත්‍රය දෝෂ සහිත බව
2. දත්ත ඇතුළත් කිරීමට ප්‍රමාණවත් තරම් ඉඩක් කෝෂය තුළ නොමැති බව
3. සංඛ්‍යාවක් 0 න් බෙදා ඇති බව
4. ඇතුළත් කළ නමක් හෝ අගයක් හඳුනා ගත නොහැකි බව

23 පහත විද්‍යුත් පැතුරුම්පතෙහි A1 හි $=B2/B1 * C3 - B1^C3 + A3$ යන සමීකරණය ඇතුළත් කළ විට ලැබෙන පිළිතුර වන්නේ

01. 12
02. 09
03. 06
04. 03

	A	B	C
1		2	
2		8	
3	5		3

24 වලාකුළු පරිගණක සංකල්පය සම්බන්ධ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකන්න.

- A. නොකඩවා පවතින අන්තර්ජාල පහසුකම් අවශ්‍ය වීම.
- B. මෘදුකාංග සඳහා යන වියදම වැඩි වීම හා මෘදුකාංග යාවත්කාලීන කරගැනීමේ අපහසුතාවය
- C. සියළු පරිගණක ජාල හා ජංගම උපකරණ රැහැන් රහිත අන්තර්ජාල සම්බන්ධතා ඔස්සේ ඕනෑම වේලාවක ඕනෑම ස්ථානයක සිට තොරතුරු ලබා ගැනීමට හා තැම්පත් කිරීමට පහසුකම් ලැබීම.
- D. නඩත්තු ගැටළු අවමවීම හා කාර්ය සාධනය දියුණු වීම.

ඉහත පිළිතුරු අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශ/ප්‍රකාශය වන්නේ,

01. A,B පමණි 02. A,B,C පමණි. 03. A,C,D පමණි 04. ඉහත සියල්ලම

25 සමර්පණ මෘදුකාංගයක (Presentation Software) කඳා දැක්මක් (Slide show) මූල සිට ආරම්භ කිරීම සඳහා මෘදුකාංගයේ ඇති පහත දැක්වෙන කුමන නිරූපකය (Icon) භාවිත කරයිද?

01.  02.  03.  04. 

26 සමර්පණයක (Slide show) කඳා (Slide) අතර හුවමාරුව සජීවීකරණය සඳහා භාවිතා කෙරෙනුයේ මින් කුමක්ද?

1. කඳා සංක්‍රමණය Slide Transition
2. සජීවීකරණ ප්‍රතිබිම්බය Animation Objects
3. ජීවීකරණ ක්‍රමය Animation Scheme
4. කඳා සැකසුම Slide Design

27 දත්ත සමුදාය කළමනාකරණයේදී වග දෙකක් අතර සම්බන්ධතා ගොඩනැගීම සඳහා වග දෙක අතර තිබිය යුතු ලක්ෂණයක් වන්නේ

1. වග දෙකෙහිම කිසිම ක්ෂේත්‍රයක් සමාන නොවිය යුතුය
2. වග දෙකෙහි එක් ක්ෂේත්‍රයක් හෝ සමාන විය යුතුය
3. වග දෙකෙහි සියලු ක්ෂේත්‍රයන් අනිවාර්යයෙන් සමාන විය යුතුය
4. වග දෙකෙහි තිබිය යුතු ක්ෂේත්‍ර ගණන අනිවාර්යෙන්ම සමාන විය යුතුය.

28 පහත දී ඇති වග ඇසුරින් පිළිතුර සපයන්න

Office Table කාර්යාල වගුව		
Off_ID	Off_name	Dept_ID
R001	Mr.Herath	DEP01
R002	Mr.Kumara	DEP02
R003	Ms. ranjani	DEP03

Visitors Table ආගන්තුක වගුව		
Visitor_ID	Visitor_name	Off_ID
V18630	N perera	R001
V18631	A. M. K Malik	R001
V18632	S. A. Chathura	R004
V18632	P. A. Chathura	R002

මෙම වග දෙකෙහි කුමන ක්ෂේත්‍රය දත්ත පාදකයෙහි ආගන්තුක යතුරක් (foreign Key) සඳහා උදාහරණයක් වේද?

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 01. කාර්යාල වගුවෙහි Off_ID | 02. ආගන්තුක වගුවෙහි Off_ID |
| 03. ආගන්තුක වගුවෙහි Visitor_ID | 04. කාර්යාල වගුවෙහි Dept_ID |

29 පහත ලූපය සිදුකරන පුනර්කරණ වාර ගණන වන්නේ,

```
S := 10;
Repeat
S := S + 5;
Writeln(S);
Until S > 30 ;
```

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 01. 1 | 02. 2 | 03. 4 | 04. 5 |
|-------|-------|-------|-------|

30 පහත සඳහන් පැස්කල් ප්‍රකාශයෙහි ප්‍රතිදානය විස්තර කරන වගන්තිය තෝරන්න.

```
Writeln(X);
```

1. X විචල්‍යයේ අගය වර්තමාන ප්‍රතිදාන පේළිය මත ලියා කර්සරය ඊලඟ පේළියේ මුල් ස්ථානය වෙත ගෙන යන්න .
2. X විචල්‍යයේ අගය වර්තමාන ප්‍රතිදාන පේළිය මත ලියා කර්සරය එම පේළියේම ඊලඟ ස්ථානය වෙත ගෙන යන්න.
3. X විචල්‍යයේ අගය වර්තමාන ප්‍රතිදාන පේළිය මත ලියා කර්සරය එම පේළියේ මුල් ස්ථානය වෙත ගෙන යන්න.
4. කර්සරය ඊලඟ නව පේළියේ වෙත ගෙන ගොස් X විචල්‍යයේ අගය නව පේළිය මත ලිවීම

31 P යන විචල්‍යයෙහි මූලික අගය 2 නම්, පහත සඳහන් ලූපය ක්‍රියාත්මක වීමෙන් අනතුරුව P විචල්‍යයෙහි අගය වන්නේ මින් කුමක්ද?

```
for count:= 1 to 4 do
p:= p * count
```

- | | | | |
|-------|--------|--------|--------|
| 01. 1 | 02. 10 | 03. 24 | 04. 48 |
|-------|--------|--------|--------|

32 (KMV:array[1..10] of string;) යන Pascal ක්‍රමලේඛ විධානය මඟින් නිර්මාණය වන අරාව (array) සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ

1. අයිතම 10 ක් ගබඩාකලහැකි අරාවක් නිර්මාණය වේ.
2. මෙහි සංඛ්‍යාත්මක දත්ත 10ක් ගබඩා කල හැකිය.
3. අරාවේ අයිතම වලට 0 සිට 9 දක්වා අංක(index) වලින් ප්‍රවේශ විය හැක.
4. අරාවේ අයිතම 5ක පමණක් වුවද දත්ත ගබඩා කිරීමට භාවිතා කල හැකිය.

33 Program abc; Var x,y:integer; begin x:=1; y:=x+10; if y>10 then write(y); readln; end.

ඉහත දැක්වෙන එක් ජේලියකට ලියා ඇති විධාන සමූහය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. එය ක්‍රමලේඛයක අසම්පූර්ණ කොටසකි.
2. එහි අත්‍යවශ්‍ය කොටස් නොමැති නිසා සම්පාදනය(Compile) කල නොහැක.
3. ක්‍රමලේඛය කාරක රීති උල්ලංගනය කරමින් ලියා ඇති නිසා සම්පාදනය(Compile) කල නොහැක.
4. එය සම්පූර්ණය, ක්‍රියාත්මක කල හැකි ක්‍රමලේඛයකි.

34 පහත දැක්වෙන පැස්කල් ක්‍රමලේඛය සලකන්න.

```

Program repetition ( input, output);
Var a , b : integer;
Begin
    a := 1;
    b := 0 ;
    Repeat
        a := a + 1 ;
        b := b + 1 ;
        write ( a + b );
    Until a>5 ;
End.

```

ඉහත ක්‍රමලේඛය ක්‍රියාත්මක වූ පසු ලබා දෙන ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

- | | | | | |
|------------|----------------|-------------|-----|----|
| 01. 357911 | 02. 3,5,7,9,11 | 03. 3,5,7,9 | 04. | |
| | | | | 3 |
| | | | | 5 |
| | | | | 7 |
| | | | | 9 |
| | | | | 11 |

35 පරිගණක පාදක තොරතුරු පද්ධතියක් පිහිටුවීමේදී (deployment of the system) පද්ධතියේ කුඩා පරිමාණ ක්ෂේත්‍රයක මූලික ස්ථාපනය කිරීම අයත් වන්නේ පද්ධති පිහිටුවීමේ කුමන ක්‍රමයටද?

1. සෘජු පිහිටුවීම (Direct deployment)
2. සමාන්තර ව පිහිටුවීම (parallel deployment)
3. නියමුමය පිහිටුවීම(pilot deployment)
4. අදියරමය පිහිටුවීම(phase deployment)

36 IP ලිපින සම්බන්ධව සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ

1. IP ලිපිනය අන්තර්ජාලයේ ඇති සෑම පරිගණකයක්ම අනන්‍යව හඳුනා ගැනීමට භාවිතා කරයි.
2. එකම IP ලිපිනයක් ජාලයක් තුළ පවතින පරිගණක කිහිපයකට තිබිය හැක
3. IP ලිපින අන්තර්ජාලයේ සේවා සපයන ආයතන විසින් ලබා දේ.
4. IP ලිපින දශම තිත් වලින් වෙන් කරන ලද 0- 255 දක්වා වූ අගයන් හතරකින් සමන්විත වේ

