

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2018
1st Term Test 2018

11 ශ්‍රේණිය
Grade 11

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය
Information and Communication Technology

පැය එකයි
One hours

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01 දත්ත හා තොරතුරු සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකන්න.

- (a) තොරතුරු ලබාගැනීම සඳහා දත්ත සැකසීම කළ යුතුය.
- (b) තොරතුරක වටිනාකම කාලයත් සමඟ ස්ථාවරව පවතී.
- (c) අද දින වර්ෂාපතනය තොරතුරක් සඳහා උදාහරණයකි.

දත්ත හෝ තොරතුරු සම්බන්ධයෙන් ඉහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වන්නේ?

- 1. a පමණි
- 2. a, b හා c පමණි
- 3. a හා b පමණි
- 4. C පමණි

02 දත්ත ආදානය කිරීම සඳහා යතුරු පුවරුව භාවිතය සිදුවූයේල

- 1. පළමු පරම්පරාවේ පරිගණක වලය
- 2. දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක වලය
- 3. තුන්වන පරම්පරාවේ පරිගණක වලය
- 4. සිව්වන පරම්පරාවේ පරිගණක වලය

03 එදිනෙදා ජීවිතයේදී අපට හමුවන පද්ධති වලට උදාහරණ වන්නේ

- 1. ස්වයංක්‍රීය ටෙලර් යන්ත්‍රය (ATM), කිව් ආර් කේතය (QR Code)
- 2. චුම්බක අනුනාද මූර්තන යන්ත්‍රය(MRI), පරිගණකගත ආකූලක ශරීර ස්තර එක්ස්රේ යන්ත්‍රය(CAT)
- 3. ගුවන්විදුලි සංඥා හැඳුනුම් උපකරණය(RFID), පියවූ පරිපථ රූපවාහිනී කැමරා(CCTV)
- 4. පරිගණකගත ආකූලක ශරීර ස්තර එක්ස්රේ යන්ත්‍රය(CAT), ස්වයංක්‍රීය ටෙලර් යන්ත්‍රය (ATM)

04 පාසල් සිසුවෙකු වන ඔබගේ උකුළු පරිගණකය පාසලේ පරිගණක ජාලයට කේබල මගින් සම්බන්ධ කිරීමට යොදාගතයුතු කෙවෙතිය (Port) වනුයේ

- i) PS/2 port
- ii) Serial Port
- iii) Parallel Port
- iv) Net work Port

05 පහත දැක්වෙන උපක්‍රම සලකා බලන්න

- a. මෙහෙයුම් යටිය (Joy stick)
- b. ප්‍රකාශ සලකුණු සංජානනය (OMR)
- c. ආලෝක පෑන (Light Pen)
- d. මුද්‍රකය (Printer)

ඉහත සඳහන් උපක්‍රම අතරින් දැක්වීමේ උපක්‍රමයක් හා සුපරීක්ෂක උපක්‍රමයක් පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,

1. a සහ d මගිනි. 2. a සහ c මගිනි. 3. a සහ b මගිනි. 4. c සහ b මගිනි.

06 නඟ්‍ය මතකය (Volatile memory) සඳහා උදාහරණයක් නොවන්නේ,

- 1. වාරක මතකය (Cache Memory)
- 2. මතක කාඩ් පත (Memory Card)
- 3. සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM)
- 4. මතක රෙජිස්තරය (Memory Register)

07 අෂ්ටමය 123_8 සංඛ්‍යාවට කුල්‍ය වන ෂඩ් දශමය සංඛ්‍යාව වනුයේ,

- (i) 53_{16} (ii) 42_{16} (iii) 63_{16} (iv) $7B_{16}$

08 27_x , මෙහි x ලෙස දක්වා ඇත්තේ සංඛ්‍යා පාදයයි. ඒ අනුව x හි තිබිය හැකි සංඛ්‍යා පාද සියල්ලම නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය වන්නේ,

- (i) දශමය, ද්වීමය, අෂ්ටමය
- (ii) ද්වීමය, අෂ්ටමය, ෂඩ් දශමය
- (iii) දශමය, ද්වීමය, ෂඩ් දශමය
- (iv) දශමය, අෂ්ටමය, ෂඩ් දශමය

09 A – 151 B - 10011001_2 C – $8F_{16}$ D - 230_8

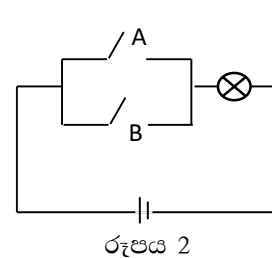
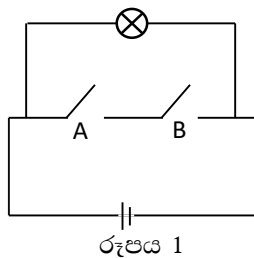
ඉහත A,B,C, හා D මගින් දක්වා ඇති සංඛ්‍යා හතරෙහි ආරෝහණ පටිපාටිය නිරූපණය වන්නේ පහත කවරකින්ද?

- (i) A , B , C , D (ii) B , C , A , D (iii) C , A , D , B (iv) B , D , A , C

10 ASCII කේත ක්‍රමය අනුව H අක්ෂරය 1001000_2 ද්වීමය අගය මගින් නිරූපණය වේ නම්, K අක්ෂරය නිරූපණය කෙරෙන ද්වීමය අගය දැක්වෙන්නේ,

- (i) 1110101_2 (ii) 1001101_2 (iii) 1001011_2 (iv) 1101010_2

11 බැටරියක් හා ස්විච් දෙකක් (A හා B) භාවිතා කර බල්බයක් ක්‍රියාකරවන පරිපථ දෙකක් පහත 1 හා 2 රූපවලින් දැක්වේ.



ඉහත 1 සහ 2 රූපයන්ගෙන් දැක්වෙන පරිපථ වල ක්‍රියාකාරීත්වයට සමාන කාර්කන ද්වාර යුගල පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,

- (i) (ii) (iii) (iv)

19. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයේ X² නම් අයිතිය භාවිත කර

1. අනුවිච්ඡේදනය (Indentation) කලහැක
2. උඩු ලකුණු යෙදිය හැක (Super Script)
3. අකුරෙහි ප්‍රමාණය වර්ධනය කලහැක (Grow Font)
4. අකුරු දකුණට එකෙල්ල කලහැක (Right Alignment)

20. විද්‍යුත් පැතුරුම්පතක ##### සංකේතය දිස්වන්නේ කුමන හේතුවක් නිසාද?

- 1 සමීකරණය වැරදි වූ විට
- 2 අදාළ තීරුව ප්‍රමාණවත් නොවූ විට
- 3 සමීකරණය ඉතා දිගු වූ විට
- 4 ඉහත කිසිවක් නොවේ

21. පහත දක්වා ඇත්තේ සේන ස්ටෝර්ස් හි භාණ්ඩ වට්ටම් පිළිබඳ සටහනකි. දී ඇති වට්ටමට අනුරූපව C001 ට අදාළ වට්ටම D5 කෝෂය තුළ අන්තර්ගත විය යුතු සූත්‍රය වනුයේ (මෙය අනෙක් අයිතම සඳහාද පිටපත් කලහැකි විය යුතුය).

	A	B	C	D	E
1					
2		Sena stors			
3		Discount =			10%
4		Item	Price	Discount	
5		C001	\$1,500.00		
6		C002	\$3,000.00		
7		C003	\$1,250.00		

- 1 =C5*E3
- 2 =\$C\$5*E5
- 3 =D5*E\$3
- 4 =C5*E\$3

22 පහත දැක්වෙන කොටු ලිපිත සලකන්න

- a. E\$5\$
- b. \$E\$5
- c. \$5E\$
- d. E\$5

මේවා අතුරින් පැතුරුම් පත්වල කොටු ලිපිතයක නිවැරදි අක්ෂරය වන්නේ

- i. B පමණි
- ii. B හා C පමණි
- iii. B හා D පමණි
- iv. ඉහත කිසිවක් නොවේ

23 රුසිරු තමන් සකස් කළ ඉ-සමර්පනය සඳහා විවිධාකාර පාඨ , චිත්‍රක යොදා ඇත. ඔහුට එම පාඨ , චිත්‍රක වලට සජීවීකරණ පත්කිරීමට අවශ්‍ය වී ඇත. එම කාරණය සිදුකිරීම සඳහා මෙම මෘදුකාංගයේ පවතින පහසුකම වනුයේ

1. කඳා සංක්‍රමණය (Slide transition)
2. චිත්‍රක මෙවලම් තීරුව (Drawing toolbar)
3. සජීවදකරණ කවුළුව (Custom animation)
4. කඳා පිරිවැසුම (Layouts)

24 දෘෂ්‍ය රාමු අනුපිළිවෙලකට නැවත සැකසීම සඳහා විද්‍යුත් ප්‍රදර්ශකයක දැකගත හැකි වඩාත්ම යෝග්‍ය නිරූපකය කුමක්ද ?

- i. Normal
- ii. Slide Show
- iii. Slide sorter
- iv. Handout

25 ප්‍රදර්ශකයකට (PowerPoint)

- 1 Sound clip ඇතුළත් කළ හැක Movie clip ඇතුළත් කළ නොහැක
- 2 Movie clip ඇතුළත් කළ හැක Sound clip ඇතුළත් කළ නොහැක
- 3 Movie clip හා Sound clip ඇතුළත් කළ නොහැක
- 4 Movie clip හා Sound clip ඇතුළත් කළ හැක

26) ඉදිරිපත් කිරීමකදී (Presentation) කඳා දර්ශණය පහසුවෙන් හැසිරවීමට වඩාත් සුදුසු යෙදවුම වන්නේ

- 1) කඳා සංක්‍රාන්තිය (Slide transition)
- 2) බඳා පිරිසැලසුම් (Slide layout)
- 3) කඳා නිර්මාණ සටහන(Slide design)
- 4) ක්‍රියා පොත්තම(Action Button)

- පහත දැක්වෙන දත්ත සමුදාය වග ඇසුරින් 27, 28 හා 29 ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.

Patient

Patient_ID	Patient_Name	DOB
P100	Sarath	1975.12.06
P101	Padmini	1968.06.15
P102	Rajapaksha	1964.02.18

Docter

Docter_ID	Docter_Name
D08	Dr. Namal
D08	Dr. Ruwan
D08	Dr. Rathnayaka

27) Docter වගුව හා වගුව අතර පවතින සම්බන්ධතාවය වනුයේ,

- 01 ඒක-ඒක සම්බන්ධතාවයක්
- 02 බහු-බහු සම්බන්ධතාවයක්
- 03 ඒක-බහු සම්බන්ධතාවයක්
- 04 බහු-ඒක සම්බන්ධතාවයක්

28) Docter වගුවෙහි ඇති කේෂේත්‍ර ගණන වනුයේ?

- 01 3 යි 02 4 යි 03 2 යි 04 6 යි

29) Docter වගුවෙහි ඇති රෙකෝඩ් ගණන වනුයේ?

- 01 3 යි 02 4 යි 03 2 යි 04 6 යි

30) ආයතනයක සේවකයින්ගේ අන්‍යතාවය තහවුරු කර ගැනීමට දත්ත සමුදාය පද්ධතියක භාවිතා කරනු ලබන උපක්‍රමය වන්නේ

- 1) Table 2)Query 3)foreign 4)primary key

31) ක්‍රමලේඛ ලිවීමේ දී Funtions හා Proceedure භාවිතා කිරීම පිළිබඳ ව වඩාත් නිවැරදි වන්නේ

- 1 ක්‍රමලේඛ වඩා සරල වේ.
- 2 පහසුවෙන් සංස්කරණය කල හැකිය.
- 3 වෙනස් නොකර හෝ සුළු වෙනස්කමක් සිදු කර වෙනත් අවස්ථාවක් සඳහා භාවිතා කල හැකිය.
- 4 ඉහත සියල්ලම නිවැරදි වේ.

32 ඇල්ගොරිදමයක් යනු (Algorithm)

- 1 පරිගණක භාෂාවකි.
- 2 මෙහෙයුම් පද්ධතියකි.
- 3 සවිස්තරාත්මක පියවරෙන් පියවර ලියවුණු විසඳුමකි.
- 4 පරිගණක කේත (code) විශේෂයකි

33 6.5 , 15 යන සංඛ්‍යා දෙක අයත් වන දත්ත වර්ගය (Data Type) වන්නේ

- A. Byte B. Integer C. Long
D. Single E. Double

- (i) A ,B හා C,D,E විය හැකිය. (ii) A ,D හා B,C,E විය හැකිය.
(iii) D ,E හා A,C,B විය හැකිය. (iv) C ,D,E හා A,B විය හැකිය.

34 දී ඇති ව්‍යාජ කේතයේ (Pseudo code) P හෝ R වල ප්‍රතිදානය කරනු ලබන්නේ

```
BEGIN
    P=5
    R=8
    If(P>R)
        Display P
    Else
```

1. 5
2. 13
3. 8
4. error

35 ඩිබග් (debug) කිරීම යනු

- i) උපදෙස් මාලා නවීකරණය කිරීමයි
- ii) පරිගණකයක කොටස් එකලස් කිරීමයි
- iii) දෝෂ සහිත පරිගණක උපදෙස් මාලා හඳුනාගැනීමයි
- iv) උපදෙස් මාලා ක්‍රියාවට නැංවීමයි

36 Var : Array[0..5] of integer වන ආරාවේ ප්‍රමාණය වනුයේ,

- 1) 5 කි 2) 6 කි 3) 4 කි 4) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

37) පහත දක්වා ඇති while do ව්‍යුහය පිළිබඳව අසත්‍ය වනුයේ,

```
Number := 1;
While numbr <= 10 do
    Number := number + 1;
```

1. පුනර්කරණය වන වාරයක් පාසා number හි අගයට 1ක් එකතුවේ.
2. number විචල්‍යයේ ආරම්භක අගය 1 බැවින් කොන්දේසිය සත්‍ය වේ.
3. විචල්‍යයේ අගය 10 වූ විට පුනර්කරණය නවතී
4. මෙම වැඩසටහන 10 වතාවක් ක්‍රියාත්මක වේ.

38) පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ (System Development Life Cycle) පියවර නිවැරදිව ඇතුළත් කර ඇති වරනය වන්නේ

1. පද්ධති සැලසුම් කිරීම, පද්ධති විශ්ලේෂණය, පද්ධති සංවර්ධනය, පරීක්ෂා කිරීම ක්‍රියාත්මක කිරීම, නඩත්තුව
2. පද්ධති විශ්ලේෂණය, සැලසුම් කිරීම, මෘදුකාංග සංවර්ධනය, පරීක්ෂා කිරීම, ක්‍රියාත්මක කිරීම, නඩත්තුව
3. සැලසුම් කිරීම, සංවර්ධනය, පරීක්ෂා කිරීම, ක්‍රියාත්මක කිරීම, නඩත්තුව
4. පද්ධති විශ්ලේෂණය සැලසුම් කිරීම, සංවර්ධනය, ක්‍රියාත්මක කිරීම, නඩත්තුව, පරීක්ෂා කිරීම

39) පද්ධතියක් සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) පද්ධතියකට ආදාන ල ප්‍රතිදාන සහ සැකසුමක් ඇත
- 2) පද්ධතියකට පද්ධති සීමාවක් ඇත
- 3) පද්ධතියකට අරමුණු ඇත
- 4) පද්ධතියක් සැමවිටම පරිගණක ගත වී ඇත

40) ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධතියක් (Transaction procession System) වඩාත් ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ

1. පාරිභෝගිකයන්ටය
2. පහල මට්ටමේ කළමනාකරුවන්ටය
3. මධ්‍ය මට්ටමේ කළමනාකරුවන්ටය
4. ඉහළ මට්ටමේ කළමනාකරුවන්ටය