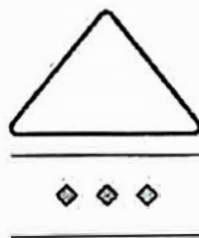




ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2022 (2023)

80 - තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය



WWW.OLEVELAPI.COM

මෙය උත්තරයක් ලෙස පිළිගැනීමට නොහැකි වන බැවින්
ප්‍රධාන පරීක්ෂක ජනරාල් දී අදාළ වන අදහස් අනුව මෙහි වෙනස්කම් සිදු විය හැක.

අවසන් සංස්කරණ ඇතුළත් කළ යුතු ව ඇත.

Paper I answers

**ஸ்ரீ ஸ்ரீ விநாயக சேனாபதிஸ்து
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்**

අ.ම.ප.ස. (සා.ප.වි) පාලනය - 2022 (2023)

க.பொ.த. (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை - 2022 (2023)

**பிழை ஒழிப்பு
பாட இலக்கம்**

80

பிள்ளை
பாடல்

Information and Communication Technology

I ପଦ୍ମ - ପିଣ୍ଡରୁ

I பத்திரம் - விடைகள்

ප්‍රශ්න අංකය විච්ඡා ශීල.	පිළිතුරෙහි අංකය විච්ඡා ශීල.	ප්‍රශ්න අංකය විච්ඡා ශීල.	පිළිතුරෙහි අංකය විච්ඡා ශීල.	ප්‍රශ්න අංකය විච්ඡා ශීල.	පිළිතුරෙහි අංකය විච්ඡා ශීල.	ප්‍රශ්න අංකය විච්ඡා ශීල.	පිළිතුරෙහි අංකය විච්ඡා ශීල.
01.	1	11.	4	21.	4	31.	2
02.	4	12.	4	22.	3	32.	3
03.	4	13.	2	23.	1	33.	4
04.	2	14.	3	24.	3	34.	2
05.	3	15.	1	25.	3	35.	4
06.	4	16.	2	26.	3	36.	2
07.	2	17.	1	27.	4	37.	1
08.	1	18.	1	28.	2	38.	4
09.	4	19.	3	29.	4	39.	3
10.	3	20.	4	30.	All	40.	3

பின்னரே பரமசிவ
விகேசு அழிவறுத்தல்

ரன் பிழிவாரை ஒதுங்க
ஒரு சரியான விடைக்கு

01

**கூடுதல்
புள்ளி வீதம்**

தீர்மானம் / மொத்தப் புள்ளிகள் 01 x 40 = 40

[illegible]

கிஸ்கி பிசுயர் கூங்கல
சரியான விடைகளின் தொகை

25

40

I பதனே திர் ஞகன
பத்திரம் I இன் மொத்தப்பள்ளி

25

40

Paper II mark scheme

සැ.යු.

- පිළිතුරක ලකුණු සඳහා ප්‍රමාණවත් අවශ්‍යම පද යටින් ඉරි ඇඳ ඇත.
- පළයක් සඳහා විකල්ප අංක ඉරි (/) මගින් දක්වා ඇත.
- A මගින් දක්වන්නේ, අදාළ අයිතමයට ලකුණු දිය හැක්කේ, A නිවැරදි නම් පමණක් බවයි.
- සුළු අක්ෂර වින්‍යාස දෝෂ නොසලකන පිළිතුරු නම් කර ඇත. සුළු අක්ෂර වින්‍යාස දෝෂයක් යනු උපරිම ලෙස එක අක්ෂරයක් වැඩිව හෝ අඩුව හෝ ඇති අවස්ථා හෝ වැරදි වන අවස්ථායි.
- දෙවන ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ලකුණු වැට්ටීම (rounding off), අවසාන ලකුණුවල එකතුවට පමණක් කළ යුතුය.

1. (i) Write down two other pieces of information that should be stored for a patient's appointment. [2]

එකකට ලකුණු 1 බැගින්:

1 × 2 = 2

දිනය

වේලාව / කාල පරාසය / කාලය / කාලවර්ෂය

එම් 2 නැම හෝ විචිත්‍රවල ඇති
දිනය අන්තර්ගත දිනය යුතුය
නැම " "

- (ii) (a) Write down the label of the port to connect a projector with a VGA cable [1]

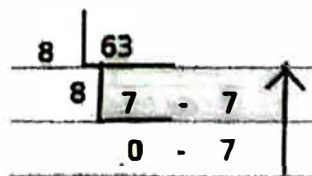
A

- (b) Write down the label of the port to connect a USB flash drive. [1]

D

★ ලේඛලයේ අක්ෂර හේදය (capital/simple) නොසලකන්න.

- (iii) (a) Convert 63₁₀ to its octal equivalent. [1]



(b) Convert 63_{10} to its hexadecimal equivalent.

[1]

16	63
16	3 - 15 ----> F
0	3 ----> 3

3F

F කිසිවක් වෙයි.

අවදි නැතහොත් නිසිකම
ලකුණු න.

- ★ F ලේඛනයේ අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.
- ★ පාදය ලිවීම අත්‍යවශ්‍ය නොවේ.
- ★ ක්‍රමය අවශ්‍ය නොවේ.

(iv) (a) Out of AND and OR gates, what is A?

[1]

OR

(b) Write down the boolean expression for C.

[1]

පහත දැක්වෙන ඒවායින් එකක්:

$C = X.Y$

$C = XY$

$X.Y$

XY

$C = \text{ප්‍රකාශය වේ}$

(v) Write down the replacements for I,II,III and IV choosing from the list.

[2]

එකකට ලකුණු 0.5 බැගින්:

I: BIOS

II: OS

III: WP

IV: OS

OS Repeat විය හැක
අනිත් අනිත් Repeat
නොමැති No marks
2 නොමැති 0 වේ

▼ ලැයිස්තුවේ ලබා දී ඇති ඕනෑම පදයක් සඳහන් කර ඇති වාර ගනන ඉක්මවා ලියා ඇතිවිට - ලකුණු 0

★ අක්ෂර හේදය සහ අකුරු අතර තිත් නොසලකන්න.

- (vi) Write down the labels of the formatting options that have been used for the sentence formatting. [2]

එකකට ලකුණු 0.5 බැගින්:

P Q R S

* ▼ හතරට වැඩි ලේබල් ලියා ඇති විට - ලකුණු 0

★ අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.

පිළිගතහැකි විකල්පයන්:

1 නිවැරදිව අයිකන ඇදීම

2 අකුරුවල ප්‍රමාණය(font size) වැඩි කිරීම (විශාල කිරීම), තදපැහැ ගැන්වීම (bold), ඇල කිරීම (italic), යටින් ඉරක් ඇදීම (underline) ආදී ලෙස වචනයෙන් ලිවීම

- (vii) (a) Write down the label of the slide layout that can be used to contain title, some text bullets and an image. [1]

C

★ C ලේබලයේ අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.

- (b) Write down one good characteristic w.r.t.the maximum number of text lines that should be placed on a slide. [1]

කඳවන තැබිය යුතු උපරිම පාඨ පේළි ගණන 5-9 අතර විය යුතුය.

පිළිගතහැකි විකල්පයන්:

5/6/7/8/9 හෝ ඉහත පරාසය තුළ ඕනෑම උප පරාසයක්

✓ 6-9 දී 2 ට
✓ 5-9 දී 1 ට
6-7 හෝ 1
5, 6, 7, 8, 9

NOTE: In the text book, the maximum number of text lines on a slide is recommended to be within the range 6-9. However, 5 is also accepted in some references.

- (viii) Write down the replacements for P and Q of the flowchart. [2]

එකකට ලකුණු 1 බැගින්:

P=0 Q=5

★ P සහ Q ලේබලවල අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.

පිළිගතහැකි විකල්පයන්:

0 and 5 / 0 සහ 5

0,5

0, 5 බැ

(ix) Why is it important to get clear/exact customer requirements before leaving the first step of the waterfall model?

[2]

දිය ඇලි ආකෘතියේදී, ඊළඟ පියවර ආරම්භ කිරීමට පෙර එක් පියවරක් සම්පූර්ණ කළ යුතුවේ. මෙලෙස පද්ධතියේ සංවර්ධන කටයුතු ආරම්භ කිරීමට පෙර අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීම සම්පූර්ණ කළ යුතුවේ. එසේ නොවුවහොත්, අනවශ්‍ය පද්ධතියක් සංවර්ධනය වීමේ අවදානම සහ පසුව එය වෙනස් කිරීමට අධික මිලක් දැරීම සිදුවනු ඇත.

පහත දැක්වෙන ඒවායින් ඕනෑම එකකට ලකුණු 2ක්:

- දිය ඇලි ආකෘතියේදී, ඊළඟ පියවර ආරම්භ කිරීමට පෙර එක් පියවරක් සම්පූර්ණ කළ යුතුය / දියඇලි ආකෘතියේදී සංවර්ධන පද්ධතිය අවසාන අදියරේදී පමණක් පරීක්ෂා කිරීමට හැකියාව පැවතීම
- වැරදි අවශ්‍යතා සපුරා ඇත්නම් පද්ධතිය වෙනස් කිරීම ඉතා මිල අධික වීම

(x) Draw the expected output of the given HTML code fragment.

[2]

ඒවා
 ජේ ඩබ්ලිව්
 ලියන්ග්ස් විසින්
 }
 →HTML is a markup language
 →Java is a programming language
 →SQL is a query language
 JAVA capital
 ලියනාමු no marks

ඔබ්බ ලකුණු
 ගත්තොත් නොමැති
 දෙයලනුය
 ගත්තා දුම

පහත අයුරින් ලකුණු දෙන්න.

A: පළමු යුගල දෙක - ලකුණු 1

B: තෙවන යුගලය - ලකුණු 1 (+--- A)

▼ අනුපේදනය (indentation) අත්‍යවශ්‍ය වේ.

★ "HTML", "Java" සහ "SQL" හැර, ඉතිරි පාඨවල යුළ අක්ෂර දෝෂ නොසලකන්න.

WWW.OLEVELAPI.COM

2. (i) Write down a formula for N3 to display the 12-year increase for Australia. [2]

$$= M3 - B3$$

▼ කෝෂ ලිපින සාපේක්ෂ විය යුතුය.

★ අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.

★ + M3 - B3 ද පිළිගත හැක.

★ = SUM(M3, -B3) ද පිළිගත හැක.

කෝෂ හෝ \$ ක්ලික් කරන්න

- (ii) Write down the formula that will be in cell N12. [2]

$$= M12 - B12$$

▼ කෝෂ ලිපින සාපේක්ෂ විය යුතුය.

★ අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.

★ ඉහත (i) සඳහා සමානාකාරී පිළිතුර =SUM(M3, -B3) නම් =SUM(M12, -B12) ද පිළිගත හැක.

එක ක්ලික් කරන්න

- (iii) (a) Write down the formula required in cell O15 to display the lowest increase value. [1]

$$=MIN(O3:O14)$$

- (b) Write down the formula required in cell O16 to display the highest increase value. [1]

$$=MAX(O3:O14)$$

▼ කෝෂ ලිපින සාපේක්ෂ විය යුතුය.

★ අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.

එක \$ ක්ලික් කරන්න

, 212 ක්ලික් කරන්න

(iv) [Write down the correct formula that needs to be entered in cell P3 for correct copying.] [2]

$$= (O3/O\$16)*100$$

හෝ

$$= (O3/\$O\$16)*100$$

★ අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.

(v) From line and pie charts, which is more suitable to compare the changes of solar power generation of those countries during 2010-2021? Justify answer. [2]

රේඛා ප්‍රස්ථාර / line

සාධාරණීකරණය: කණ්ඩායම් කිහිපයක එකම කාල සීමාවක් තුළ වෙනස් වීම් සංසන්දනය කිරීමට සුදුසු රේඛා ප්‍රස්ථාරයි. සමස්තයක කොටස් සංසන්දනය කිරීමට සුදුසු වට ප්‍රස්ථාරයි.

පහත අයුරින් ලකුණු දෙන්න.

A: රේඛා ප්‍රස්ථාර - ලකුණු 1

B: සාධාරණීකරණය (පහත ඒවායින් එකක්)- ලකුණු 1

- කණ්ඩායම් කිහිපයක එකම කාල සීමාවක් තුළ වෙනස් වීම් සංසන්දනය කිරීමට සුදුසු රේඛා ප්‍රස්ථාරයි. / දත්ත කවචල කිහිපයක් සංසන්දනය කිරීමට සුදුසු රේඛා ප්‍රස්ථාරයි.
- කාලය සමඟ වෙනස්වන දත්ත දෘශ්‍යකරණයට සුදුසු රේඛා ප්‍රස්ථාරයි.
- සමස්තයක කොටස් සංසන්දනය කිරීමට සුදුසු වට ප්‍රස්ථාරයි.
- වට ප්‍රස්ථාර කිහිපයක්ම ඇඳීමට සිදුවීම

සටහන:

WWW.OLEVELAPI.COM

මෙහි සැසඳීමට පරාස කිහිපයක් ඇත (රටවල් 12 ක් සඳහා වසර 12ක්). එබැවින් රේඛා ප්‍රස්ථාර භාවිතයෙන් රටවල් 12 ට අදාළ වසර 12 හි සෑම අගයකටම එකම ප්‍රස්ථාරයේ පේළි 12 ක් ප්‍රදර්ශනය කළ හැකිය. නමුත්, රටවල් 12 ට අදාළ වසර 12 හි සියලුම අගයන් ප්‍රදර්ශනය කිරීමට එක් තනි වට ප්‍රස්ථාරයක් ඇඳිය නොහැක.

මෙම ප්‍රශ්නය මගින් "2010-2021 කාලය තුළ මෙම රටවල සූර්ය බලශක්ති උත්පාදනය" ගැන විමසන බව සලකන්න. කෙසේ වෙතත්, එය එක් විශේෂිත රටක් ගැන අසන ලද ප්‍රශ්නයක් නම් (උදා: ඕස්ට්‍රේලියාව සඳහා අවුරුදු 12 අගයන්), එවිට වට ප්‍රස්ථාරය වඩාත් සුදුසු වේ.

3. (i) (a) Write down the primary key of the Borrowed_Items table. [2]

ItemID + StudentID + BorrowedDateTime

- ▼ නියමිත අක්ෂර වින්‍යාසය අවශ්‍යවේ.
- ▼ අමතර ක්ෂේත්‍ර ලියා ඇත්නම් ලකුණු නැත.
- ★ '+' වෙනුවට 'and' හෝ 'සහ' හෝ පිළිගත හැක.
- ★ අක්ෂර හේද (case) සහ ඉඩ (space) දෝෂ නොසලකන්න.

ඉ කු

- (b) Write down the foreign key(s) of the Borrowed_Items table. [2]

එකකට ලකුණු 1 බැගින්:

ItemID
StudentID

- ▼ නියමිත අක්ෂර වින්‍යාසය අවශ්‍යවේ.
- ▼ අමතර ක්ෂේත්‍ර ලියා ඇත්නම් ලකුණු නැත.
- ★ අක්ෂර හේද (case) සහ ඉඩ (space) දෝෂ නොසලකන්න.

1 ක් හරි නම් 2෦% ලකුණක් සිව්යි.

- (ii) (a) Which tables need to be updated when the school decides to allow students to borrow Tennis rackets? [1]

Item

- ▼ නියමිත අක්ෂර වින්‍යාසය අවශ්‍යවේ.
- ▼ අමතර වගු ලියා ඇත්නම් ලකුණු නැත.
- ★ අක්ෂර හේද (case) සහ ඉඩ (space) දෝෂ නොසලකන්න.

Item table table ටෙ නිකුත් කළේ ශ්‍රී ලංකා

- (b) Which tables need to be updated when Shane borrows a Tennis racket on 20/04/2023? [1]

Borrowed_Items

- ▼ නියමිත අක්ෂර වින්‍යාසය සමග යටි ඉර (underscore) අවශ්‍යවේ.
- ▼ අමතර වගු ලියා ඇත්නම් ලකුණු නැත.
- ★ අක්ෂර හේද (case) සහ ඉඩ (space) දෝෂ නොසලකන්න.

- (iii) Raj (S150) joins school (for Grade 10) and is selected for Cricket team on 25/04/2023. He borrows a cricket bat (005) on the same day at 14:00:05 hrs. Write down the new records to be added. [2]

එකකට ලකුණු 1 බැගින්:

Student → (S150, Raj, 10)

Borrowed_Items → (005, S150, 25/04/2023 14:00:05) NULL

අ ට ඇත්තේ නැති
විෂයය - ලියවීමේ අවස්ථාව
මෙය : එය

▼ නියමිත අක්ෂර වින්‍යාසය අවශ්‍යවේ.

▼ අමතර වගු/රෙකෝඩ් ලියා ඇත්නම් ලකුණු නැත.

★ අක්ෂර හේද (case) සහ ඉඩ (space) දෝෂ නොසලකන්න.

★ වගුවෙහි ආකාරයට රෙකෝඩ් ලියා දැක්වීම ද පිළිගත හැකිය.

↑
නියමිත
අවස්ථාව

- (iv) Which tables need to be joined to find the names of students who borrowed sports items on 05/04/2023? The type of item borrowed must also be shown. [2]

Borrowed_Items

Item

student

▼ ලකුණු 2 සඳහා සියලු වගු අවශ්‍යවේ.

★ සුළු අක්ෂර වින්‍යාස දෝෂ නොසලකන්න.

★ අක්ෂර හේද (case) සහ ඉඩ (space) දෝෂ නොසලකන්න.

සහ වෙනත් වගු අවශ්‍ය නැත.

පිළිගත හැකි විකල්පයක්:

සියලු වගු තුනම

WWW.OLEVELAPI.COM

4. (i) Write down the most suitable transportation modes (bus, van or bicycle) for Sithara, Ganesh, Saleem and Nimal. [2]

එකකට ලකුණු 0.5 බැගින්:

සිතාරා : බස්

ගනේෂ් : බස්

සලීම් : පාසැල් වෑන් /වෑන්

නිමල් : බයිසිකල්

★ අක්ෂර හේද (case) සහ සුළු අක්ෂර වින්‍යාස දෝෂ නොසලකන්න.

- (ii) Write a pseudocode to input the required data for a student (total distance [TD], distance to bus stop [D], monthly van fare [VF] and monthly bus fare [BF]) and to output the suitable transport mode for him/her. [8]

ALTERNATIVE 1:

```
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
```

ALTERNATIVE 2:

```

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
    
```

ALTERNATIVE 3:

```

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
    
```

අනෙකුත් විකල්ප 3

$2 \times BF$
 $2 * BF$
 $2(BF)$
 $2BF$

$\geq$
 $\geq$

$= < x$

A - Begin/end
 B - Input/output
 C - condition
 D - condition
 E - output
 F - condition

H - A-C දෙකම
 නිවැරදි
 IF-THEN
 Indentation දෙකම
 THEN නැතිවීම

ALTERNATIVE 4:

```
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
```

පහත අයුරින් ලකුණු දෙන්න.

A: BEGIN/END - ලකුණු 1

B: input TD, D, VF, BF - ලකුණු 1

C: If $TD \leq 5$ then display "bicycle" - ලකුණු 1

D: If $5 < TD \leq 15$ and $D < 1$ then display "bus" - ලකුණු 1

E: If $5 < TD \leq 15$ and $D \geq 1$ 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 $VF \geq 2*BF$ then display "bus" - ලකුණු 1

H: සම්පූර්ණතාව: - ලකුණු 1 (--- A සිට G නිවැරදි වීම)

- නිවැරදි අනුපේදනය (Indentation)

- හැලපෙන ENDIF

- කන්තු (strings) quotes තුළ වීම

- THEN භාවිතය

★ පිළිගතහැකි පර්යාය පද:

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

ඉහත ඒවාම සමාන සිංහල පදද පිළිගත හැක.

★ අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.

★ සුළු අක්ෂර වින්‍යාස දෝෂ නොසලකන්න.

5. (i) Match the descriptions labelled P - S with the correct terms from the list.

[2]

එකකට ලකුණු 0.5 බැගින්:

P → HTTP

Q → URL

R → IP ලිපිනය / IP address

S → SMTP

★ අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.

Label යන

(ii) Choosing from the list, write down the correct example suitable for each of the labelled items A to G.

[2]

A → වර්ඩ් ප්‍රෙස් / WordPress

B → .lk / lk

C → ෆයර්ෆොක්ස් / Firefox

D → ගූගල් / Google

E → ට්විටර් / Twitter

F → IaaS

G → PHP

පහත දැක්වෙන පරිදි ලකුණු පිරිනමන්න.

හතම නිවැරදි නම් - ලකුණු 2

හයක් නිවැරදි නම් - ලකුණු 1.5

4 - 5 ක් නිවැරදි නම් - ලකුණු 1

2 - 3 ක් නිවැරදි නම් - ලකුණු 0.5

! ✓ තර් ලකුණු ෩.

★ අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.

Label යන

WWW.OLEVELAPI.COM

(iii) Write down label number and the corresponding HTML tag which is to be chosen from the list.

[6]

එකකට ලකුණු 0.5 බැගින්:

- 1 - head ✓
- 2 - h1 ✓
- 3 - p ✓
- 4 - h2 ✓
- 5 - ul ✗
- 6 - li ✗
- 7 - table ✓
- 8 - tr ✗
- 9 - th ✓
- 10 - td ✗
- 11 - rowspan ✓
- 12 - a ✓

★ අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.

< > ක්‍රියාත්මක කරන්න.

WWW.OLEVELAPI.COM

6. (i) Explain the reason why vector files are more suitable than raster files to store images like institution logos that frequently need resizing. [3]

රාස්ටර් ග්‍රාෆික් පික්සල් වලින් සෑදී ඇත. මේ අනුව එම ග්‍රාෆික් විශේෂයෙන් විශාල කරන විට, පික්සල් ග්‍රාෆික්ය නොපැහැදිලි කරමින් විශාල ප්‍රදේශයක් පුරා විහිදේ. වෙක්ටර් ග්‍රාෆික් පික්සල් භාවිතා නොකරයි. ඒවා ශීඛ එකක ස්ථාවර ලක්ෂ්‍ය භාවිතයෙන් ගණිතමය සමීකරණ, සෘජු හෝ වක්‍ර රේඛා එකට එකතු වීමෙන් නිර්මාණය කර ඇත. එයින් අදහස් වන්නේ ගුණාත්මකභාවය නැති නොවී පින්තූර විශාල (හෝ කුඩා) කළ හැකි බවයි. මෙලෙස නිතර ප්‍රමාණය වෙනස් කිරීමට අවශ්‍ය වන පින්තූර සඳහා වෙක්ටර් ගොනු වඩාත් සුදුසු වේ.

පහත දැක්වෙන පරිදි ලකුණු පිරිනමන්න.

A: රාස්ටර් ග්‍රාෆික් පික්සල් වලින් සෑදී ඇත - ලකුණු 1

B: එවැනි ග්‍රාෆික්යක් විශාල කළ විට, පික්සල් දිගු වන අතර ග්‍රාෆික්ය නොපැහැදිලි වේ - ලකුණු 1

C: වෙක්ටර් ග්‍රාෆික්යක් ගණිතමය සමීකරණ / රේඛා / වක්‍ර එකට එකතුවීමෙන් නිර්මාණය කර ඇති නිසා මෙම ගැටළුව ඇති නොවේ - ලකුණු 1

- (ii) (a) Explain how you would use the interface options selecting from those labeled A-F to remove the two silent portions at the beginning and the end of song. [2]

D ක්ලික් කර, තබා ගත යුතු කොටස තෝරා ඉන්පසු E ක්ලික් කරන්න.

පහත දැක්වෙන පරිදි ලකුණු පිරිනමන්න.

A: තබා ගත යුතු කොටස තෝරා ගැනීම - ලකුණු 1

B: E ක්ලික් කිරීම - ලකුණු 1 (← A)

A තෝරා ගනිමින්
B ට එකතු කරමින්

- ▼ A, D සහ E හැර වෙනත් අමතර ලේඛල් ලියා තිබෙනම්, අදාළ ලකුණු ලබා නොදෙන්න.
- ▼ පිළිතුර සඳහා D සහ E ලිවීම පමණක් ප්‍රමාණවත් නොවේ.
- ★ ලේඛලවල අක්ෂර හේදය නොසලකන්න.
- ★ D සහ E ලේඛලවල අයිකන ඇඳීම ද පිළිගත හැකිය.

- (b) Write down the label of the interface option that you will use to play your modified file. [1]

B

★ B ලේඛලයේ අයිකනය ඇඳීම ද පිළිගත හැකිය.

(iii) (a)

What is the importance of the timeline stage in the *Windows Movie-maker* interface?

[1]

Windows Movie-maker දායා සන්ධාර සැදීමට භාවිතා කළ හැක. නිර්මාණය සඳහා යොදාගනු ලබන වීඩියෝ දර්ශන, රූප රාමු, සංක්‍රාන්ති, මාතෘකා සහ ශ්‍රව්‍ය සන්ධාර, දිස්වන පිළිවෙළට පෙන්වනු ලබන්නේ මෙම අතුරු මුහුණත් කාල තීර වේදිකාවේය. එම දෑ පරිශීලකයාට කාල තීර වේදිකාව හරහා පහසුවෙන් පාලනය කළ හැක.

සටහන:

පහත කරුණ දැක්වේ නම්, අදාළ ලකුණ පිරිනමන්න:

එය, දායා සන්ධාරය සෑදීම ලත් සංසටක අයිතමවල පෙළගැස්ම පෙන්වයි.

Timeline එකේ විවිධ දෑන් දැක්වීම, හෙයින්.
අදාළ තල දෝර් කෙරේ.

(b)

List three features that you could add to your video through the software.

[3]

පහත කරුණු අතරින් තුනක් සඳහා සඳහා ලකුණු 1 බැගින්:

- ඉපික / රූප / images
- පාඨ (මාතෘකා, තුනි පිදීම) / text (titles, credits)
- සංක්‍රාන්ති / transitions
- ආචාර්‍යාන / narrations
- සංගීතයන් / ශ්‍රව්‍ය ගොනු / ශ්‍රව්‍ය පසුරු / music / audio files / audio clips
- දායා රංගෝපක්‍රම / visual effects
- වීඩියෝ ගොනු / වීඩියෝ පසුරු / video files / video clips [පිළිගත හැක.]

WWW.OLEVELAPI.COM

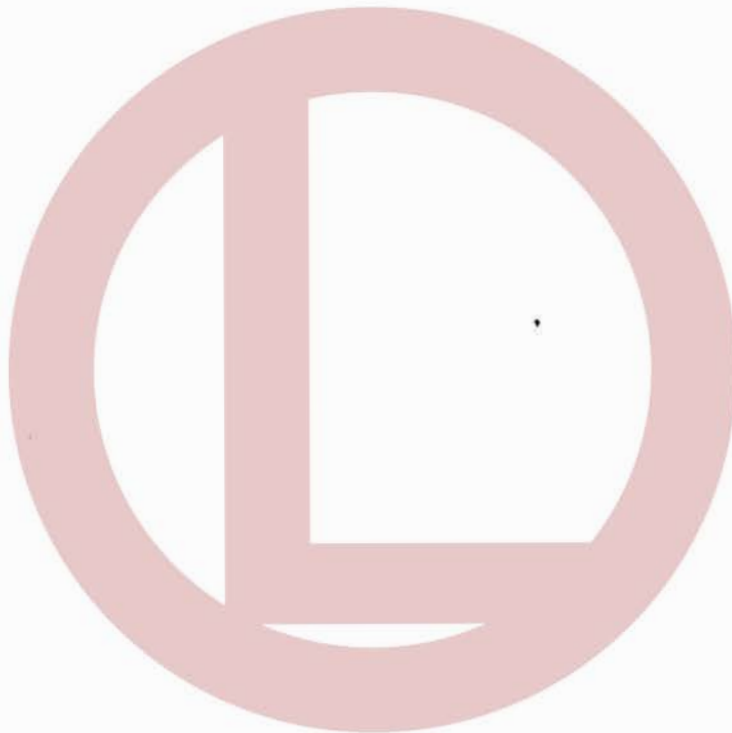
(iv) What is meant by 'becoming the master' and 'becoming the servant' in this statement? [2]

පරිශීලකයින් තාක්ෂණයට ඇබ්බැහි වූ විට තාක්ෂණය ස්වාමියා වේ. තාක්ෂණය මිනිසුන්ගේ වැඩ සඳහා උදව් කරගැනීමට භාවිතා කළ යුතුය. තාක්ෂණය එවැනි අවස්ථාවන්හිදී සේවකයා බවට පත්වේ.

පහත දැක්වෙන පරිදි ලකුණු පිරිනමන්න.

A: තාක්ෂණය ස්වාමියා වීම පැහැදිලි කිරීම - ලකුණු 1

B: තාක්ෂණය සේවකයෙකු වීම පැහැදිලි කිරීම - ලකුණු 1



WWW.OLEVELAPI.COM