

මානව සම්පත් අතිවර්ධන ආයතනය

කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

ශ්‍රම අධ්‍යාපනවේදී උපාධි පරීක්ෂණය - II කොටස - 2016/2017

(ප්‍රථම සෙමෙස්තරය)

(පවත්වන ලද්දේ 2018 දෙසැම්බර්)

BLE 202 - තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය II

අයදුම්කරුවන්ට උපදෙස් :

- (1) ප්‍රශ්න පත්‍රය ප්‍රශ්න හයකින් (06) සහ පිටු පහකින් (05) සමන්විත වේ.
- (2) පළමු ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ. පළමු ප්‍රශ්නයද ඇතුළුව තවත් ප්‍රශ්න හතරකට (04) පිළිතුරු සපයන්න.
- (3) කාලය පැය තුනයි. (03)
- (4) පිළිතුරු පත්‍රයේ සියලුම පිටුවල විභාග අංකය යොදන්න.
- (5) ප්‍රශ්න පත්‍රයේ යම් පිටුවක් හෝ කොටසක් පැහැදිලිව මුද්‍රණයවී නොතිබේ නම් කරුණාකර විභාම වී බව ශාලාධිපතිට දැනුම් දෙන්න.

01. මෙම ප්‍රශ්නය යටතේ ඇති සියළුම ප්‍රශ්න සඳහා කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

- I. Input devices හා Output devices 4 බැගින් නම් කරන්න.
- II. පරිගණක මෙහෙයුම් මෘදුකාංග දෙකක නම් ලියන්න.
- III. පරිගණක වෛරසයක් යනු කුමක්ද? කෙටියෙන් පහදන්න.
- IV. Green Concept (හරිත සංකල්ප) යටතේ තොරතුරු තාක්ෂණය සම්බන්ධව ඔබට කලහැකි යෝජනා දෙකක් (02) ලියන්න.
- V. Bar Code Reader ඔබට එදිනෙදා ජීවිතයේදී මුණගැසෙන ස්ථාන දෙකක (02) නම් ලියන්න.
- VI. ද්විතීක මතකය (Secondary Memory) පිළිබඳ කෙටි සටහනක් ලියන්න.
- VII. පහත දැක්වෙන ක්‍රියාවන් පරිගණකයේ කවර කොටසක් මගින් ක්‍රියා කරවයිද?
 - i. $3 + 7$ (AU/LU)
 - ii. $7 \times (-2)$ (AU/LU)
 - iii. $3 + 7 < 12$ (AU/LU)
 - iv. ජලය 500 ml > ජලය 600 ml (AU/LU)
- VIII. RAM, ROM, EPROM හා EEPROM යන ඒවායේ නාමයන් දීර්ඝව ලියා දක්වන්න.
- IX. ස්වභාවික පද්ධතියක් සඳහා උදාහරණ දෙකක් (02) දෙන්න.
- X. මිනිසා විසින් සාදන පද්ධති සඳහා උදාහරණ දෙකක් (02) දෙන්න.
- XI. ස්වයංක්‍රීය පද්ධතිය (Automated System) යන්න උදාහරණයක් භාවිතයෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- XII. තොරතුරු කළමනාකරන පද්ධතියක් (MIS) සඳහා භාවිතා කල හැකි (හෝ භාවිත කරන) කාර්යයන් දෙකක් (02) නම් කරන්න.
- XIII. තොරතුරු කළමනාකරන පද්ධතියක (MIS) වැදගත්කම දැක්වීමට කරුණු දෙකක් (02) ලියන්න.
- XIV. හිනුම් කටයුතු හා ප්‍රස්ථාර භාවිතයට අද දිනයේ බහුලව භාවිතා කරන යෙදුම් මෘදුකාංගයක වෙලඳපල නාමය ලියන්න.
- XV. MS Excel යටතේ Alt, F හා Ctrl + C භාවිතා කරන ආකාරය කෙටියෙන් පහදන්න.
- XVI. ඔබ භාවිතා කරන ඊමේල් (email) පතිවිධයේ CC හා BCC යනුවෙන් යොදා ඇත්තේ කවර කරුණක් නිසාද?
- XVII. $40a_h$ (දහසය පාදය) යන්න දහයේ පාදය හා දෙකේ පාදයෙන් ප්‍රකාශ කරන්න.
- XVIII. තොරතුරු තාක්ෂණය යටතේ අපරාධ (Cyber Crime) යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ කුමක්ද?
- XIX. තොරතුරු තාක්ෂණය යටතේ මිනිසාට ඇති තර්ජන දෙකක් ලියන්න.
- XX. අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ඔබ භාණ්ඩ මිලදී ගන්නේ නම් සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 2 බැගින් 20 = 40)

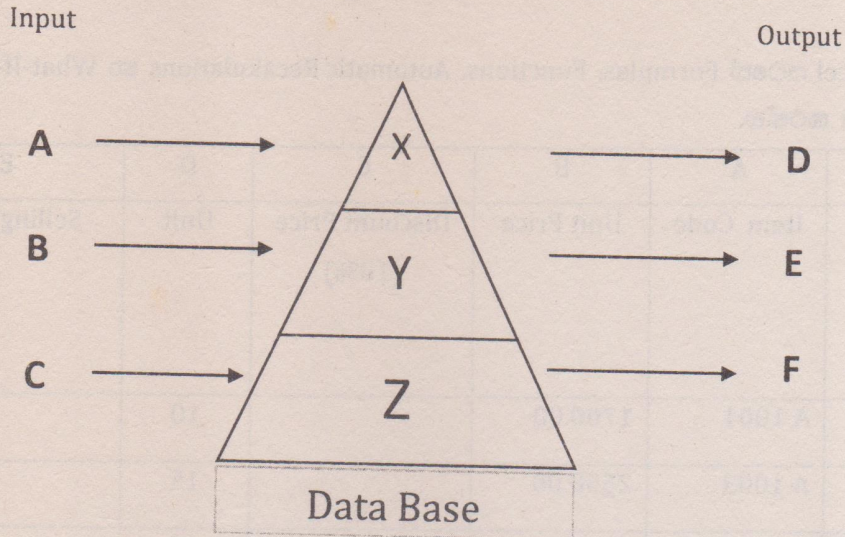
02.

I. ස්වයංක්‍රීය පද්ධති (Automated) දෙකක් නම් කරන්න.

(ලකුණු 04)

II. Online System සඳහා සුදුසු උදාහරණ දෙකක් (02) දෙන්න. ඉන් එකක ක්‍රියාකාරීත්වය කෙටියෙන් පහදන්න.

(ලකුණු 06)



III. A, B හා C නම් කරන්න.

IV. D, E හා F නම් කරන්න.

(ලකුණු 06)

V. X, Y හා Z නම් කරන්න.

(ලකුණු 06)

VI.

(ලකුණු 06)

i. B හා E

ii. C හා F අතර සම්බන්ධතාවය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 12)

03.

I. Email (විද්‍යුත් තැපෑල) මගින් ලිපියක් යැවීමේ වාසි හා අවාසි සාකච්ඡා කරන්න.

II. පහත දී ඇත්තේ බහුලව භාවිතා කරනු ලබන domain name කිහිපයකි. ඒවායේ කෙටි කේතයන් ලියන්න.

i. Commercial Organizations

ii. Educational Organizations

iii. Military Organizations

iv. Other Organizations (වෙනත් සංවිධාන)

III. පහත දැක්වෙන ඒවා කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

i. Remote Login

ii. Moving File

IV. පහත ඒවායේ සම්පූර්ණ නාමයන් ලියා දක්වන්න.

- i. HTML
- ii. HTTP
- iii. URL
- iv. TCP/IP

(ලකුණු 10 වැනින් 4 = 40)

04.

I. ඉලෙක්ට්‍රොනික පත්ඉරු (Electronic Spread Sheet) හි ලක්ෂණ හතරක් (04) ලියන්න.

II. Ms Excel යටතේ Formulas, Functions, Automatic Recalculations හා What-If- Analysis යන ඒවා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

	A	B	C	D	E
1	Item Code	Unit Price	Discount Price (10%)	Unit	Selling Price
2	A 1001	1700.00		10	
3	A 1003	2550.00		15	
4	A 1004	3200.00		18	
5	A 1005	1800.00		20	
6	A 1007	2600.00		15	
7	A 1009	3200.00		10	
8	A 1010	1850.00		20	
9	A 1008	2100.00		25	
10	A 1002	3000.00		16	
11	A 1006	2800.00		22	

III. ඉහත වගුව භාවිතයෙන් D තීරුව සම්පූර්ණ කිරීමට ඔබ යෝජනා කරන ක්‍රමය ලියා දක්වන්න.

IV. ඉහත වගුව භාවිතයෙන් F තීරුව සම්පූර්ණ කිරීමට ඔබ යෝජනා කරන ක්‍රමය ලියා දක්වන්න.

V. ඉහත වගුව A තීරුව භාවිතයෙන් A සිට Z යන පිළිවෙළට සකස් කරන ආකාරය (Sort) ලියා දක්වන්න.

(ලකුණු 8x 5= 40)

05.

I. ඔබගේ ප්‍රදේශයේ සිටින ග්‍රාම නිලධාරීවරයාට පහත දැක්වෙන තොරතුරු ඇතුළත් වගුවක් (Table) නිර්මාණය කළ යුතුව ඇත. ඔහුගේ තොරතුරු කළමනාකරණ පද්ධතිය නිර්මාණය කිරීමට ඔබ විසින් අනුගමනය කරන මූලික පියවර ඉදිරිපත් කරන්න.

(ලකුණු 15)

- i. යොමු අංකය (Reference Number)
- ii. ගෘහ මූලිකයාගේ නම (අවසාන)
- iii. ගෘහ මූලිකයාගේ මුලකුරු සමග නම
- iv. ගෘහ මූලිකයාගේ සම්පූර්ණ නම
- v. ජාතික හැඳුනුම්පත් අංකය
- vi. ලිපිනය
- vii. දුරකථන අංකය (ස්ථාවර)
- viii. දුරකථන අංකය (ජංගම)
- ix. ඊ මේල් ලිපිනය
- x. උපන් දිනය (ගෘහ මූලිකයාගේ)
- xi. පවුලේ සාමාජිකයන් ගණන
- xii. ගෘහ මූලිකයාගේ රැකියාව
- xiii. ගෘහ මූලිකයාගේ අධ්‍යාපන තත්ත්වය
- xiv. ගෘහ මූලිකයාගේ ආදායම
- xv. අනෙකුත් සාමාජිකයන්ගේ තොරතුරු
- xvi. නම (අවසාන)
- xvii. නම සම්පූර්ණ
- xviii. වයස
- xix. ගෘහ මූලිකයාට ඇති ශ්‍රෝතිත්වය
- xx. අධ්‍යාපන තත්ත්වය
- xxi. රැකියාව
- xxii. ආදායම

II. (ආ) ඔබ විසින් Design View යටතේ ගෘහ මූලිකයාගේ හා පවුලේ සාමාජිකයන්ගේ තොරතුරු ලෙස වගු දෙකක් නිර්මාණය කළ යුතු වේ. එම Design View දෙකෙහි එක් එක් Field Name ඉදිරියෙන් ඇති Data type සහිත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න. (උදාහරණයක් ලෙස පහත බලන්න).

Field Name	Data Type
ගෘහ මූලිකයාගේ නම (අවසාන)	Text

(ලකුණු 15)

III. Ms Access යටතේ සුදුසු උදාහරණයක් සහිතව

- i. General Data
- ii. Long Data
- iii. Medium Data
- iv. Short Data පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 10)

16. I. පහත දැක්වෙන අරේ (8) පාදයේ සංඛ්‍යා හා දහසයේ (16) පාදයේ සංඛ්‍යා දෙකේ (02) පාදයට පරිවර්තනය කර ලියන්න.

- | | |
|---------------|----------------|
| i. 103_o | vi. $a01_h$ |
| ii. 207_o | vii. $1ab_h$ |
| iii. 627_o | viii. $5a0_h$ |
| iv. 1036_o | ix. $70f_h$ |
| v. 22.301_o | x. $(2d.0a)_h$ |

(ලකුණු 15)

II. සුළු කරන්න. (පිළිතුරු දෙකේ පාදයෙන් ලියන්න) (සාදන ආකාරය පිළිතුරු පත්‍රයේ පැහැදිලිව සටහන් විය යුතුය.

- i. $302_o + a02_h$
- ii. $110010_b + 2011_o - 230_h$
- iii. $11101011_b + 102_o + b03_h - 101001_b$
- iv. $10101100_b \times 11001_b$
- v. $1110101_b \div 101_b$

(ලකුණු 15)

III. i. BCD, EBCDIC හා ASCII යන ඒවායේ සම්පූර්ණ නාමයන් ලියා දක්වන්න.

ii. ASC II-7 හා ASC I - 8 අතර වෙනස්කම් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 10)
