



000064

මානව සම්පත් අභිවර්ධන ආයතනය

කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

ශ්‍රම අධ්‍යාපනවේදී උපාධි පරීක්ෂණය - II කොටස - 2018/2019

(ප්‍රථම සෛමස්තරය)

(පවත්වන ලද්දේ 2021 මාර්තු)

BLE 202 – තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය II

අයදුම්කරුවන්ට උපදෙස් :

- (1) ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි.
- (2) ප්‍රශ්න පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.
- (3) මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය ප්‍රශ්න හතරකින් (04) සහ පිටු දහහතරකින් (14) සමන්විත වේ.
- (4) කාලය පැය තුනයි (03)
- (5) ගණක යන්ත්‍ර භාවිතා කළ නොහැක.
- (6) ප්‍රශ්න පත්‍රය විභාග ශාලාවෙන් බැහැරට ගෙනයාම සපුරා තහනම් වේ.
- (7) සෑම ප්‍රශ්නයකටම සමාන ලකුණු හිමිවේ.
- (8) පිළිතුරු පත්‍රයේ සියලුම පිටුවල විභාග අංකය යොදන්න.
- (9) ප්‍රශ්න පත්‍රයේ යම් පිටුවක් හෝ කොටසක් පැහැදිලිව මුද්‍රණයවී නොතිබේ නම් කරුණාකර එකම ඒ බව ශාලාධිපතිට දැනුම් දෙන්න.

Question 1

1. Briefly explain how to use the AutoFill feature of Excel to enter the days as follows. (පහත දැක්වෙන පරිදි දින ඇතුළත් කිරීමට එක්සෙල් හි ස්වයංක්‍රීයව පුරවන (AutoFill) ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.)

[2 Marks]

	A	B	C	D	E	F
1						
2	1st Day	2nd Day	3rd Day	4th Day	5th Day	6th Day
3						

2. Write down two different formulas to get the total of the Items. (මුළු Items එකතුව ලබා ගැනීම සඳහා විවිධ සූත්‍ර (formulas) දෙකක් ලියන්න)

[2 Marks]

	A	B	C
1	Item	Amount	
2	Item A	567	
3	Item B	234	
4	Item C	542	
5	Item D	123	
6	Total	1466	
7			

3. Write down two methods necessary to add the following, non-consecutive cells: (Excel හි පහත සඳහන් අඛණ්ඩ නොවන cell වල අගයන් එකතු කිරීමට අවශ්‍ය ක්‍රම දෙකක් ලියන්න: C3, D3, E3, H5.)

[2 Mark]

4. Write down using the non-consecutive addition formula to display your answer in cell A4. The numbers are given in the following cells: (පහත දිස්වන Excel Cells හි ඇති සංඛ්‍යා වල එකතුව B4 කොටුව තුළ ප්‍රදර්ශනය කිරීම සඳහා අඛණ්ඩ නොවන එකතු කිරීමේ සූත්‍රයක් භාවිතා කර ලියන්න.)

[3 Marks]

	D	E	F	G	H	I
1	35	26	22	18	98	
2			12	16	19	
3						

5. Write down the formula using PRODUCT to multiply values in cells D4 to E8, C4, and C5. (E4 සිට B8 Cells වල සහ C4 සහ C5 Cells වල අගයන් ගුණ කිරීම සඳහා "PRODUCT" භාවිතා කරමින් සූත්‍රය ලියන්න.)

[2 Mark]

6. How do you create dropdown lists in Excel? (එක්සෙල් හි Dropdown list නිර්මාණය කරන්නේ කෙසේද යන්න විස්තර කරන්න.)

[2 Mark]

7. In case you don't want to modify the cell addresses when they are copied, what should you do? Explain using an example. (Cell ලිපින පිටපත් කරන විට ඒවා වෙනස් කිරීමට ඔබට අවශ්‍ය නැතිනම් ඔබ කළ යුත්තේ කුමක්ද? උදාහරණයක් භාවිතා කරමින් පැහැදිලි කරන්න.)

[2 Mark]

8. What is the operator precedence of formulas in Excel? (Excel හි Operators ක්‍රියා කරන ප්‍රමුඛතාවය (precedence of formulas) කුමක්ද?)

[2 Mark]

.....

.....

.....

9. Explain SUM and SUMIF functions. (SUM සහ SUMIF කාර්යයන් පැහැදිලි කරන්න.)

[2 Mark]

.....

.....

.....

10. Write down the formula to calculate the sum of goals scored only by Kumara. (කුමාර විසින් පමණක් ලබාගත් Goals එකතුව ගණනය කිරීම සඳහා formula එක ලියන්න.)

[3 Marks]

	D	E	F
1	Name	Goals	
2	Kumara	3	
3	Perera	2	
4	Gayan	1	
5	Kumara	3	
6	Sarath	1	
7			
8	Kumara's Goals	6	

.....

.....

11. Write down three (03) different types of COUNT functions available in Excel with suitable examples? (Excel හි ඇති විවිධ වර්ගයේ COUNT functions තුනක් (03) සුදුසු උදාහරණ සහිතව ලියන්න)

[3 Mark]

.....

.....

Question 2

- Write down two different formulas to get the day expenditure of the Tuesday'.
(අගහරුවාදා දින වියදම (day expenditure)ලබා ගැනීම සඳහා විවිධ ඝූණ දෙකක් ලියන්න)

[2 Marks]

	E15		
	A	B	C
1		Total Payments	
2			
3		Tuesday	
4	Lunch	150	
5	Taxi	300	
6	Books	270	
7	Other	350	
8			
9	Day expenditure	1070	
10			

- Write down the correct formula and procedure to display the sum of the range B2:B8 may not exceed the budget limit of \$100. (අයවැය සීමාව ඩොලර් 100 නොඉක්මවිය හැකිය වෙන පරිදි B2: B8 පරාසයේ එකතුව පෙන්වීම සඳහා නිවැරදි formula එක සහ ක්‍රියා පටිපාටිය ලියන්න)

[2 Mark]

- Give the proper expression to perform the following grades that the student has obtained (Grades are in a separate worksheet). (ශිෂ්‍යයා ලබා ඇති පහත දැක්වෙන ශ්‍රේණි නිසි ලෙස දැක්වීම සඳහා ඝූණූහු ප්‍රකාශනය (expression) ලියන්න.) (සටහන: Grades වෙනම worksheet එකක ඇත.)

FAIL If the student scores below 40
D If the student scores 40 to 54
C If the student scores 55 to 69
B If the student scores 70 to 74
A If the student scores 75 to 79
A If the student scores 80 to 89
A+ If the student scores 90 or above

[2 Mark]

4. Write down the expression to display "Ok" if the name is "Nimal" and "Not Ok" if the name is not "Nimal". (නම "Nimal" නම් "Ok" සහ නම "Nimal" නොවේ නම් "Not Ok" යන්න පෙන්වීමට ප්‍රකාශනය ලියන්න.)

[2 Mark]

	A	B	C
1	Nimal	Ok	
2	Kumara	Not Ok	
3	Mala	Not Ok	
4			

5. Write down the proper Excel expression to display Nimal Perera's Salary, whose first name is Nimal and the last name is Perera. (නිමල් පෙරේරාගේ වැටුප ප්‍රදර්ශනය කිරීම සඳහා Excel expression එක ලියන්න, එහි මුල් නම නිමල් සහ අවසාන නම පෙරේරා ය.)

[2 Mark]

ID	First Name	Last Name	Salary		
45	Nimal	Perera	54660	First Name	Nimal
56	Gayan	Kumarage	52000	Last Name	Perera
14	Nimal	Gunasekara	76000		
78	Kusum	De Silva	75000	Salary	54660
58	Sumal	Hettiarachchi	45000		
63	Sumal	Perera	43980		

6. Write down a formula to display the highest total within the given cell range. The cell ranges are C16:C18 and D16:D18. (දී ඇති cell පරාසය තුළ ඉහළම එකතුව පෙන්වීමට සූත්‍රයක් (formula) ලියන්න. Cell පරාසයන් C16: C18 සහ D16: D18 වේ.)

[2 Mark]

	A	B	C	D	E
15					
16			12	23	
17			34	13	
18			56	45	

7. we have a simple task list with a date complete in column D. In column E, we have a formula that checks cells in column D to see if they are empty or not. When a cell is blank, the formula assigns a status of "Open". If the cell contains a value (a date in this case, but it could be anything), the formula will assign a status of "Closed" as shown below. Write down the formula to fulfill the above requirement. (D තීරුවේ task list එක සම්පූර්ණ කරන ලද දිනය සහිත සරල කාර්ය ලැයිස්තුවක් ඇත. E තීරුවේ, D තීරුවේ ඇති cells හිසිදු නැද්ද යන්න පරීක්ෂා කරන function එකක් ඇත. කොටුවක් හිසි වූ විට, Function එක "විවෘත" යන තත්වය පෙන්වයි. කොටුවේ අගයක් තිබේ නම් (මෙය දිනයක් හෝ, ඕනෑම දෙයක් විය හැකිය) formula එක පහත දැක්වෙන පරිදි "සංවෘත" යන තත්වය පෙන්වයි. ඉහත අවශ්‍යතාවය සපුරාලීම සඳහා සූත්‍රය ලියන්න.)

[2 Mark]

	A	B	C	D	E
1					
2		IF Function	Status	Remarks	
3			Closed	1/11/2020	
4		AGM Preparation List	Open		
5		Directors report to be finalised and send for review	Open		
6		Finalize Annual report	Closed	10/11/2020	
7		AGM Notice	Open		
8		Prepare Attendance register	Closed	20/11/2020	
9		Ready the documents needed	Open		
10		Follow up with Auditors	Open		

.....

.....

8. Write down the formulas/steps to calculate/create the following (16-26) using the given interface of Excel. Note: Use **correct** cell addresses as much as possible when calculating them. Write down the assumption on the given blank column before using them with the answer. (දී ඇති Excel interface එක භාවිතා කරමින් පහත සඳහන් (16-26) ගණනය කිරීමට / නිර්මාණය කිරීමට සූත්‍ර (formula) / පියවර (step) ලියන්න. *සටහන: ගණනය කිරීමේදී හැකි තරම් නිවැරදි cell ලිපින භාවිතා කරන්න. පිළිතුර භාවිතා කිරීමට පෙර, දී ඇති හිසි තීරුවේ උපකල්පනය (assumption) සටහන් කරන්න.)

[from question i to ix: 1 x 9 =9 Marks]

	M	N	O	P	Q
43					
44		Name	Marks	Grades	Pass/Fail
45		Mala	45		
46		Nimal	67		
47		Sarath	87		
48		Gamini	23		
49		Kumari	67		
50		Bandara	56		
51		Chandana	93		
52		Amal	34		
53		Dinesh	49		
54		Perera	68		
55		Bandara	56		

- Find the Maximum Marks (උපරිම ලකුණු සොයා ගන්න)
.....
.....
- Find the Minimum Marks (අවම ලකුණු සොයා ගන්න)
.....
.....
- Arrange student name according to the ascending order (ආරෝහන (නැගී එන) පිළිවෙල අනුව සිසුන්ගේ නම සකසන්න)
.....
.....
- Calculate the average of the class (පන්තියේ සාමාන්‍යය ගණනය කරන්න)
.....
.....
- Display "Pass" under the respective column for those who obtain marks more than 50 and others as "Fail". (50 ට වඩා ලකුණු ලබා ගන්නා අය "Pass" සහ අනෙක් අය "Fail" ලෙස අදාළ තීරුව යටතේ පෙන්වන්න.)
.....
.....

vi. Count the no of students using their names (නමි භාවිතාකර සිසුන්ගේ එකතුව ගණනය කරන්න)

.....
.....

vii. Count all cells in the range whose second character of the name is the letter "a". (නමේ දෙවන අක්ෂරය "a" වන අක්ෂරයේ පරාසය තුළ ඇති සියලුම cells ගණන් කරන්න.)

.....
.....

viii. Rank the students according to their marks (සිසුන්ගේ ලකුණු අනුව ශ්‍රේණිගත කරන්න)

.....
.....

ix. Calculate the total marks of all the students (සියලුම සිසුන්ගේ මුළු ලකුණු ගණනය කරන්න)

.....
.....

x. Assign grades using the "If" condition ("A" If the student scores 80 or above, "B" If the student scores 60 to 79, "C" If the student scores 45 to 59, "D" If the student scores 30 to 44, "FAIL" If the student scores below 30) ("If" condition භාවිතා කරමින් grades assign කරන්න ("A" ශිෂ්‍යයා ලකුණු 80 හෝ ඊට වැඩි නම්, "B" ශිෂ්‍යයා ලකුණු 60 සිට 79 දක්වා නම්, "C" ශිෂ්‍යයා ලකුණු 45 සිට 59 දක්වා නම්, "D" ශිෂ්‍යයා ලකුණු 30 සිට 44 දක්වා නම්, "FAIL" ශිෂ්‍යයාගේ ලකුණු 30 ට අඩු නම්)

[2 Marks]

.....
.....
.....
.....

Question 3

1. Convert the following numbers and show the way that you have done it. (පහත සඳහන් අංක පරිවර්තනය කර ඔබ එය කළ ආකාරය පෙන්වන්න.)

[1 1/2 x 12 = 18 Marks]

i. Decimal to Binary

a) $(432)_{10} = (?)_2$

b) $(178)_{10} = (?)_2$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ii. Decimal to Octal

a) $(890)_{10} = (?)_8$

b) $(679)_{10} = (?)_8$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

iii. Decimal to Hexadecimal

a) $(111000111)_{10} = (?)_{16}$

b) $(1110011)_{10} = (?)_{16}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

iv. Octal to Hexadecimal

a) $(632)_8 = (?)_{16}$

b) $(270)_8 = (?)_{16}$

.....

.....

.....

.....

.....

v. Hexadecimal to Binary

a) $(B6D)_{16} = (?)_2$

b) $(10C)_{16} = (?)_2$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

vi. Subtraction the following numbers

a) $(345)_8 - (146)_8 = (?)_8$

b) $(757.76)_8 - (451.77)_8 = (?)_8$

.....

.....

.....

.....

.....

2. List down the steps that are involved in adding a button as "Save" to the form in MsAccess. (MsAccess හි form එකට "save" ලෙස button එක එක් කිරීමට සම්බන්ධ පියවර ලැයිස්තුගත කරන්න.)

[2 Marks]

.....

.....

.....

3. Write down the steps, including the formula to get balance according to the interface. (Interface එක අනුව ඉතිරි මුදල ලබා ගැනීම සඳහා ඥානය (formula) සහ ඊට අදාළ පියවර ලියන්න.)

[3 Marks]

Price for Item	15
No of Items	5
Total Amount	75
Paid Amount	1000
Balance	925

.....

.....

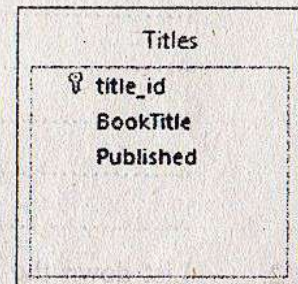
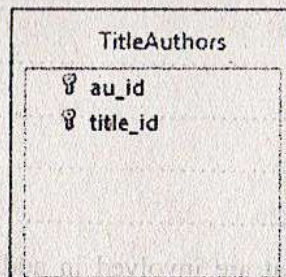
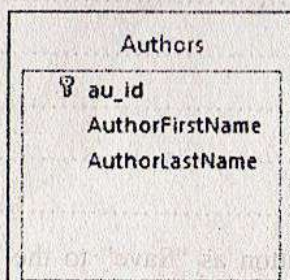
.....

.....

.....

[2 Marks]

8. Draw the relationship among the following tables according to the primary key and the foreign key with correct symbols. (නිවැරදි සංකේත සහිතව, Primary key සහ foreign key අනුව පහත වගු අතර සම්බන්ධතාවය (relationship) අඳින්න.)



Question 4

1. **State** whether the following parts of the HTML code segments are syntactically **correct** or **wrong**. If they are wrong, then make necessary changes to correct them. (පහත සඳහන් HTML Code Segments හි වැරදි (syntax errors) ඇතොත් ඒවා නිවැරදි (syntactically) කර නැවත ලියන්න.)

[2x5=10 Marks]

- i. ``

.....

.....

.....

- ii. `<li> <a href="#c">Part C</a></li> <a id="c">`

.....

.....

- iii. `<font "colour = #aaee55" font-size : "15px">`

.....

- iv.
- Sri Lanka</td> | | |

.....

- v. [Application Form](application.docx)

.....

2. Write down the output of the following HTML. (පහත දැක්වෙන HTML හි output ලියන්න)

[2x2=4 Marks]

- ```
i. <table width="200" border="1">
 <tbody> <tr> <td rowspan="3">f</td>
 <td>2</td>
 <td colspan="2" rowspan="3">A</td>
 <td rowspan="2">B</td> </tr>
 <tr> <td>3</td></tr> <tr>
 <td rowspan="2">4</td> <td>C</td>
 </tr><tr> <td>1</td> <td>D</td>
 <td>E</td> <td>F</td> </tr>
 <tfoot><tr><td
 colspan=5>Numbers</td>
 </tr></tfoot> <thead><tr><td>a</td>
 <td>b</td> <td>c</td> <td>d</td>
 <td>e</td></tr></thead> </table>
```

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slightly textured appearance.



ii.

```
 Colombo
<ol type="i"> Colombo 7
<ul type="circle"> Borella

<ol start="5"> Kandy
<ol type="a" start="5">
Galle Nugegoda

```

3. Briefly explain the top challenges of electronic commerce today. (අද e-Commerce හි ඇති ප්‍රධාන අභියෝග කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.)

[5 Marks]



- [6 Marks]**

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the paper.

\*\*\*\*\*