



UNIVERSITY OF PERADENIYA

CENTRE FOR DISTANCE AND CONTINUING EDUCATION



ශාස්ත්‍රවේදී උපාධි (බාහිර - නව නිර්දේශය) පරීක්ෂණය 100 මට්ටම - 2024
Bachelor of Arts (External - New Syllabus) Examination 100 Level -2024
(FNDE 103-Information Technology)

Answer all questions in all the sections
Duration: 3 hours

Marks will be deducted for illegible handwriting.

උපදෙස්

- සියලු ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- A,B,C ලෙස කොටස් 3කින් සමන්විත වේ.
- සෑම කොටසකම සියලු ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයිය යුතු වේ.
- A කොටස: බහුවරණ ප්‍රශ්න 40කි.(ලකුණු 40*1) නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අදින්න.
- B කොටස:ව්‍යුහගත ප්‍රශ්න 3 කි.(ලකුණු 3*10) ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ලබා දී ඇති ඉඩෙහි පිළිතුරු සපයන්න.
- C කොටස:වචනා ප්‍රශ්න 3 කි.(ලකුණු 3*10)ප්‍රශ්න අංකය නිවැරදිව සඳහන් කරන්න.ප්‍රශ්නයට ආදාළව පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.ප්‍රශ්නයට ආදාළ නොවන විස්තර සඳහා ලකුණු නොලැබේ.

A කොටස: බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. ආදාන(Input) සහ ප්‍රතිදාන(Output) යන දෙකම සඳහා භාවිතා කළ හැකි උපාංගය කුමක් ද?
 - a. Mouse
 - b. Printer
 - c. Joystick
 - d. Touch screen
2. පරිඝණකයක් තුළ තාවකාලිකව දත්ත ගබඩා කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි උපාංගය කුමක් ද?
 - a. Magnetic tape
 - b. RAM
 - c. Hard disk
 - d. Floppy disk
3. චලනය වන සංරචක නොමැති ගබඩා උපාංගය කුමක්ද?
 - a. Hard disk
 - b. Blu ray disk
 - c. Magnetic tape
 - d. Flash drive

4. පරිඝණකයකට ප්‍රථමව ස්ථාපනය(Install) කළ යුතු මෘදුකාංගය(Software) කුමක් ද?
 - a. OS
 - b. මෘදුකාංගය (Application software)
 - c. Virus guard
 - d. Defragmentation software

5. Utility software සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ:
 - a. Disk scanner
 - b. Ubuntu
 - c. Windows 10
 - d. Compiler

6. වර්තමානයේ CPUහි වේගය(speed) මැනීම සඳහා භාවිතා කරන ඒකකය කුමක් ද?
 - a. KHz
 - b. GHz
 - c. GB
 - d. MHz

7. ප්‍රාථමික ආවේණිකතාවය (primary storage) සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය වැරදිද?
 - a. අඩු ගබඩා ධාරිතාව (Low storage volume)
 - b. අඩු ප්‍රවේග වේගය (Low access speed)
 - c. අඩු ප්‍රවේග කාලය (Low access time)
 - d. වෘත්තීය නොවන (Not volatile)

8. Magnetic storage හා සන්සන්දනයේ දී Solid state storageහි වාසියක් වන්නේ:
 - a. අඩු භෞතික ඉඩ ප්‍රමාණයක් ගැනීම(less physical space)
 - b. වැඩි දත්ත ගබඩා ධාරිතාව(more storage volume)
 - c. වැඩි විශ්වසනීයත්වය(more reliable)
 - d. ඕනෑම වර්ගයක දත්ත ගබඩා කළ හැකි වීම

9. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග(word processing software) හැඳින්වීමට භාවිතා කළ හැකි නාමය කුමක් ද?
 - a. Worksheet
 - b. Document
 - c. Presentation
 - d. Workbook

10. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක්(word processing software) සඳහා උදාහරණයක් නොවන්නේ:
 - a. Libre office Writer
 - b. Open office Writer
 - c. Libre office Impress
 - d. MS Word

11. නිවැරදි keyboard shortcut තෝරන්න.

- a. Alt+ F5 : Close file
- b. Ctrl + Y: Undo
- c. Ctrl + P : Paste
- d. Ctrl + O : දැනට පවතින ගොනුවක් විවෘත කිරීමට(Open existing file)

12. උපාංගවල දත්ත ප්‍රවේග වේගය(access speed) අනුව නිවැරදි අරෝහණ පිළිවල වනුයේ:

- a. Hard disk, Magnetic tape, Optical storage, Pen drive
- b. Pen drive, Hard disk, Optical storage, Magnetic tape
- c. Magnetic tape, Optical storage, Pen drive, Hard disk
- d. Magnetic tape, Optical storage, Hard disk, Pen drive

13. ජාල කේබලයක් සම්බන්ධ කිරීමට භාවිතා කරන කෙවෙතිය (port) කුමක්ද?

- a. USB
- b. RJ45
- c. DVI
- d. Serial

14. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග(word processing software) පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ:

- a. Header හෝ footer යන ඕනෑම කොටසකට page number ඇතුළත් කළ හැක.
- b. Page numbers රෝම ඉලක්කම් (i,ii,iii)වලින් ප්‍රකාශ කළ හැක.
- c. උපරිම වශයෙන් භාවිතා කළ හැකි Section break ගණන 3කි.
- d. නව පිටුවක්(new page) ඇතුළත් කිරීමට ctrl+enter භාවිතා කළ හැක.

15. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- a. Functions (ශ්‍රීත) in-built වේ.
- b. පරිශීලකයා(user) විසින් formulas නිර්වචනය(define) කළ යුතු වේ.
- c. පැතුරුම්පත් (spreadsheets) සඳහා formulas භාවිතා කළ නොහැක.
- d. එක් worksheetහි ඇති formula වෙනත් worksheet එකකට copy කළ හැක.

16. වලංගු නීති (validation rules) පිළිපදින්නේ නැති ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- a. ශිෂ්‍යයෙක් ලකුණු 85ක් ICT සඳහා ලබා ගත්ත ද එය 65 ලෙස ඇතුළත් කර ඇත.
- b. ශිෂ්‍යයෙකුගේ මුල් නම ඔහුගේ වාසගම ඇතුළත් කළ යුතු ස්ථානයේ type කර ඇත.
- c. පුද්ගලයෙකුගේ වයස ඔහුගේ email ලිපිනය ඇතුළත් කළ යුතු ස්ථානයේ type කර ඇත.
- d. සමන් ICT සඳහා ලබා ගත් ලකුණු සුනිල් ඉදිරියේ ඇතුළත් කර ඇත.

ප්‍රශ්න අංක 17-19 සඳහා පහත දැක්වෙන රූප සටහන සහ සමීකරණ උපයෝගී කරගන්න.

$$\text{Gross value} = \text{Unit price} \times \text{Quantity}$$

$$\text{Discount value} = \frac{\text{Gross Value} \times \text{Discount}}{100}$$

$$\text{Net Value} = \text{Gross value} - \text{Discount value}$$

	A	B	C	D	E	F	G
1	Product	Unit Price	Quantity	Gross Value	Discount (%)	Discount Value	Net Value
2	CPU	8500	12		3		
3	RAM	11000	73		5		
4	Monitor	13000	15		6		

17. Monitor සඳහා Gross Value ගණනය කිරීමට D4 කෝෂයට(cell) ඇතුළත් කළ යුතු formula කුමක් ද?

- a. =B4*C4
- b. =B4 X C4
- c. =SUM(B4*C4)
- d. =SUM(B4 X C4)

18. CPU සඳහා Discount Value ගණනය පිණිස ඇතුළත් කළ යුතු formula කුමක් ද?

- a. =D2*E2/100
- b. =D2*E2
- c. =D2*F2/100
- d. =D2-E2/100

19. RAM සඳහා Net Value ගණනය පිණිස ඇතුළත් කළ යුතු formula කුමක් ද?

- a. =(B3*D3)-F3
- b. =D3-F3
- c. =B3*C3/100
- d. =D3-D3/100

20. ශ්‍රීත (Functions) සහ Formulas සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- a. Functions සහ Formulas යන දෙකම පරිශීලකයා(user) විසින් නිර්වචනය(define) කළ යුතු වේ.
- b. Functions පරිශීලකයා විසින් නිර්වචනය කළ යුතු අතර Formulas, in-built වේ.
- c. Functions, in-built වන අතර Formulas පරිශීලකයා විසින් නිර්වචනය කළ යුතු වේ.
- d. Functions සහ Formulas යන දෙකම in-built වේ.

21. ශිෂ්‍යයන් 100කගේ ලකුණු පැතුරුම්පතක (spreadsheet) ඇතුළත් කර ඇත. පරිශීලකයාට 0-100 පරාසය තුළ පමණක් ලකුණු ඇතුළත් කළ හැකි බව සහතික කිරීමට සුදුසු මෙවලම කුමක්ද

- a. Data validation
- b. Conditional formatting
- c. What if analysis
- d. සංකේත (Symbols)

22. පැතුරුම්පත (spreadsheets)..... එකතුවකින් සමන්විත වේ
- Pages
 - Sheets
 - Slides
 - Tables
23. නව පිටුවක්(new page) document එකක් සඳහා එක් කිරීමට(insert) භාවිතා කරන keyboard shortcut කුමක් ද?
- Ctrl + N
 - Ctrl + M
 - Ctrl + Enter
 - Alt + M
24. සමර්පණයක(presentation) slide 50ක් සඳහා රතු පාට bultets ඇතුළත් කිරීමට අවශ්‍ය වේ.මේ සඳහා වඩාත් කාර්යක්ෂම ක්‍රමය කුමක් ද?
- Slide sorter
 - Notes master
 - Slideshow rehearsal
 - Slide master
25. Open source මෘදුකාංගයක් වන්නේ මින් කුමක් ද?
- Libre office Calc
 - MS Office PowerPoint
 - Adobe Photoshop
 - Norton Antivirus
26. Slideshow එකක් ආරම්භ කිරීමට භාවිතා කළ යුතු key එක කුමක් ද?
- F1
 - Esc
 - Shift
 - Ctrl
27. Slide අංක 2,5,6,7,8,13 සහ 14 print කිරීමට යෙදිය යුතු විධානය(instruction) කුමක් ද?
- 1-14
 - 2-14
 - 2,5-14
 - 2,5-8,13-14
28. <https://www.abs.org> යන URLහි ඉහළ මට්ටමේ වසම (top level domain) කුමක් ද?
- https
 - www
 - abs
 - org

29. මින් නියමාවලියක් (protocol) වන්නේ කුමක් ද?
- lk
 - Dropbox
 - IP
 - Proxy
30. Skype යනු මින් කුමක් සඳහා උදාහරණයක් ද?
- Grid computing
 - Cloud computing
 - Mobile computing
 - Video conferencing
31. පහත දැක්වෙන ඉහළ මට්ටමේ වසම් නාම(top level domain) අතුරින් යම් රටක් නියෝජනය නොවන වසම් නාමය(domain) කුමක් ද?
- .net
 - .lk
 - .au
 - .jp
32. එක් නගරයක ශාඛා කිහිපයක් ජාලගත කිරීම හැඳින්වෙන්නේ
- LAN
 - MAN
 - WAN
 - CAN
33. ගොනු (files) සහ ෆෝල්ඩර් (folders) සංකෝචනය කිරීමට භාවිතා කළ හැක්කේ පහත සඳහන් මෘදුකාංගය
- MS Access
 - Ubuntu
 - WinZip
 - Opera
34. http://www.xyz.com යන URL සම්බන්ධ වැරදි වගන්තිය කුමක් ද?
- මෙම වෙබ් අඩවිය(web site) වාණිජ(commercial) පදනමක් මත පවත්වාගෙන යයි.
 - මෙම URLහි නාමාවලිය(protocol) “http” වේ.
 - මෙම වෙබ් පිටුව(web page) හරහා credit card විස්තර ඇතුළත් කිරීම ආරක්ෂිත වේ.
 - මෙම URL හරහා ලබා දෙන සේවාව(service) “www” වේ.

ප්‍රශ්න අංක 35-37 සඳහා පහත වගුව උපයෝගී කරගන්න.

SID	Sname	Marks	ModCode	TelNo
E123	Perera	53	FNDE103	0811234567
E456	Fernando	18	FNDE103	0771234567
E800	Silva	87	ECNE100	0711234577

35. වගුව සඳහා යොදා ගත යුතු ප්‍රාථමික යතුර(primary key) කුමක් ද?
- SID
 - SName
 - ModCode
 - TelNo

36. TelNo සඳහා වඩාත් සුදුසු දත්ත වර්ගය(data type) කුමක් ද?
- Number
 - Text
 - Currency
 - Yes/No
37. මෙම වගුවේ ඇති ආගන්තුක යතුර(foreign key) කුමක් ද?
- SID
 - SName
 - ModCode
 - TelNo
38. දත්ත සමුදායක(DB) ඇති දත්ත(data) filter කිරීමට වඩාත් සුදුසු වන්නේ:
- Reports
 - Forms
 - Tables
 - Queries
39. දත්ත සමුදායක(database) සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?
- වගුවකට(table) දත්ත ඇතුළත් කිරීමට forms භාවිතා කළ හැක.
 - වගුවකට(table) දත්ත ඇතුළත් කිරීමට reports භාවිතා කළ හැක.
 - එක් වගුවක්(table) පමණක් ඇති දත්ත සමුදායක(DB) තුළ queries නිර්මාණය කළ නොහැක.
 - Relational database එකක් තුළ කිසිදු relationship නොමැති වගුව(table) තිබිය හැක.
40. දත්ත සමුදායක (database) සඳහා සුදුසු නොවන ක්ෂේත්‍රය(field) කුමක් ද?
- Age
 - FirstName
 - TelephoneNo
 - Fax

B කොටස (ව්‍යුහගත රචනා)

1. පහත දැක්වෙන අවස්ථා සඳහා keyboard shortcuts ලියන්න.(ලකුණු 1*10)
- වදන් සැකසුම් ගොනුවකට නව පිටුවක් ඇතුළත් කිරීමට(To insert a new page into a word processing document)
 - සියලු windows minimize කිරීමට(To minimize all windows)
 - ගොනුවක පළමු පිටුව වෙත ගමන් කිරීමට(To move to frist page in a document)
 - Folder තුළ ඇති සියලු ගොනු select කිරීමට(To select all files inside a folder)
 - Windows 8හි charms bar දිස්වීමට(To display charms bar in windows 8)

- f. උප ලැයිස්තුවක් ආරම්භ කිරීමට (To start a sublist)
- g. සමරපණයකට නව විනිවිදකයක් ඇතුළු කිරීමට (To insert a new slide to a presentation)
- h. වෙබ් පිටුවක් නැවුම් කිරීමට (To refresh a web page)
- i. කවුළුවක් වැසීමට (To close a window)
- j. වචනයක් යටින් ඉරි ඇඳීමට (To underline a word)

2. පහත දැක්වෙන සියලු වගු (tables) එකම දත්ත සමුදායකට (database) අයත් වේ. **Student Subject**

<u>SID</u>	SName	DOB	Gender	SubID
A111	Jayasinghe	23/11/1998	M	AR100
A230	Silva	02/02/1999	F	AR220
A300	Perera	16/01/1997	M	AR220
A400	Fernando	23/08/1998	M	AR300
A561	Weerakoon	11/11/2000	F	AR300

SubID	Title	Credits	LID
AR100	Maths	3	L2
AR220	English	3	L5
AR300	ICT	3	L2

Lecturer

<u>LID</u>	LName	Email	Tel	Salary
L2	Perera		0811234567	180,000
L5	Jayawardena	Jaya123@gmail.com	0711234567	184,000

- a. පහත දැක්වෙන ක්ෂේත්‍ර (fields) සඳහා දත්ත වර්ගය (data type) ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 5)
 - i. DOB:
 - ii. Tel:
 - iii. Salary
 - iv. LID
 - v. LName

b. පහත දැක්වෙන සෑම වගුවක්(tables) සඳහාම ප්‍රාථමික යතුරු(primary) ලියා දක්වන්න.
(ලකුණු 3)

i. Student:

ii. Subject:

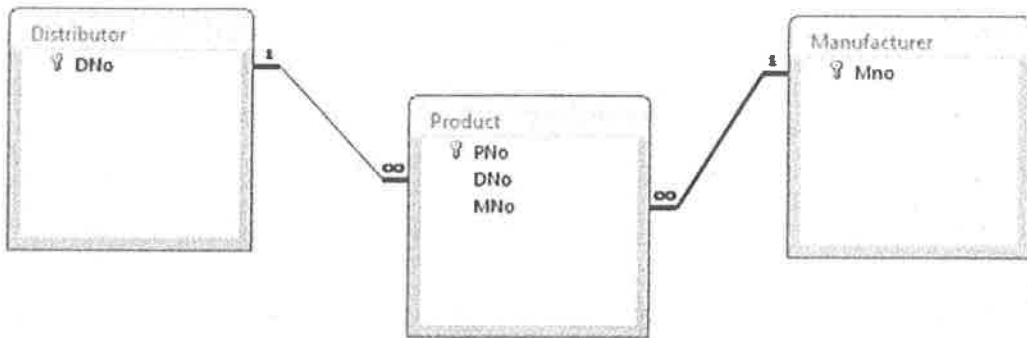
iii. Lecturer:

c. පහත රූප සටහනට අනුව කුමන ආකාරයේ සම්බන්ධතාවන් වේද යන්නයි:

(ලකුණු 2)

Product සහ Manufacturer වගු:

Product සහ Distributor වගු:



3. a)

	A	B	C	D	E	F
1	Name	ICT	Maths	English	Average	Rank
2	Sunil	56	78	21		
3	Nimal	88	78	23		
4	Anusha	97	56	45		

i. E2, E3 and E4 කෝෂ (cells) තුළ Average ගණනය සඳහා සුදුසු ශ්‍රිතයක්(function) ලියන්න.

ii. F2, F3 and F4 කෝෂ (cells) තුළ Rank ගණනය සඳහා සුදුසු ශ්‍රිතයක්(function) ලියන්න.(ලකුණු 6)

b) C2 සහ C3 කෝෂ(cells) තුළ Grade ගණනය සඳහා සුදුසු ශ්‍රිත(functions) ලියන්න.ඒ සඳහා පහත දැක්වෙන නිර්ණායක(criteria) උපයෝගී කරගන්න.(ලකුණු 4)

80-100: "Distinction"

70-79: "Merit"

40-69: "Pass"

0-39: "Fail"

	A	B	C
1	Student	Marks	Grade
2	Vimal	78	
3	Namali	56	
4			

C කොටස (රචනා)

- පහත දැක්වෙන terms (නියමයන්) උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න.(ලකුණු 2.5X4)
 - Register memory
 - Optical storage
 - Keyboard shortcuts
 - Network topologies
- ගණනය කිරීම් සඳහා ගණක යන්ත්‍ර (calculators) වෙනුවට පැතුරුම්පත් මෘදුකාංග (Spreadsheet Software) භාවිතා කිරීමේ ප්‍රතිලාභ පැහැදිලි කරන්න (ලකුණු 10)
- පහත සඳහන් දේ සඳහා විවෘත මූලාශ්‍ර මෘදුකාංග (Open source Software) ප්‍රයෝජනවත් වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න: (ලකුණු 5X2)
 - අධ්‍යාපනය
 - රචක ආර්ථිකය

*****End of Paper*****