

**Part - III
COMPUTER APPLICATION (HUMANITIES)**

Maximum : 60 Scores

Time : 2 Hours

Cool off time : 15 Minutes

General Instructions to Candidates :

- There is a 'Cool off time' of 15 minutes in addition to the writing time of 2 hrs.
- You are neither allowed to write your answers nor to discuss anything with others during the 'cool off time'.
- Use the 'cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the questions carefully before answering.
- All questions are compulsory and only internal choice is allowed.
- When you select a question, all the sub-questions must be answered from the same question itself.
- Calculations, figures and graphs should be shown in the answer sheet itself.
- Malayalam version of the questions is also provided.
- Give equations wherever necessary.
- Electronic devices except nonprogrammable calculators are not allowed in the Examination Hall.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറത്ത് 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടെസ്റ്റ്' ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ സമയത്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതാനോ, മറ്റൊളവരുമായി ആശയ വിനിമയം നടത്താനോ പാടില്ല.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം.
- ഒരു ചോദ്യനും ഉത്തരമെല്ലാം തെരഞ്ഞെടുത്തു കഴിഞ്ഞാൽ ഉപ ചോദ്യങ്ങളും അതേ ചോദ്യ നമ്പരിൽ നിന്ന് തന്നെ തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതാണ്.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തര പേപ്പറിൽത്തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ആവശ്യമുള്ള സഹായത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൈചുക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുള്ളു.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാക്കാതെ കാൽക്കുലേററുകൾ ഒഴികെയ്യുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരിക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

1. The most significant bit of the binary number 1011010 is (1)

2. Pick the correct absolute cell reference from the following :
 a) \$A\$6\$
 b) A6\$
 c) \$A\$6
 d) \$A6\$ (1)

3. Identify the tool in GIMP used for clipping one part of an image. (1)

4. Write the full form of FTP. (1)

5. Fill up the following binary number series.
 10, 100, 110, (1)

6. Which of the following is closely related to e-governance?
 a) EPS (Electronic Payment System)
 b) E-text
 c) E-banking
 d) CSC (Common Service Center) (1)

1. താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള ബൈനറി നമ്പർഗ്ഗെ മോഡ്യൂൾ സിഗ്നലീഫിക്കൻ്റ് ബിൽ ആകുന്നു.
 (1011010) (1)

2. താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള ലിസ്റ്റിൽ ശരിയായ അവസ്ഥയുടെ റഹമറൻസ് എത്രതാണ്?
 a) \$A\$6\$
 b) A6\$
 c) \$A\$6
 d) \$A6\$ (1)

3. ഇമേജിന്റെ ഒരു ഭാഗം കുപ്പ് ചെയ്യുന്ന തിന് GIMP ലെ ഉപയോഗിക്കുന്ന ടൂൾ എത്രതാണ്? (1)

4. FTP യുടെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക. (1)

5. താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള ബൈനറി സീറീസിലെ അടുത്ത രണ്ട് നമ്പർകൾ കണ്ണെത്തുക.
 10, 100, 110, ..., ... (1)

6. താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള ലിസ്റ്റിൽ എത്രിനാണ് ഇ-ഗവർണ്ണന്റെ സുമായി പദ്ധതികൾ?
 a) EPS (ഇലക്ട്രോണിക്സ് പെയ്മെന്റ് സിസ്റ്റം)
 b) ഇ-ടെക്നോളജീസ്
 c) ഇ-ബാങ്കിങ്ങ്
 d) CSC (കോമൺ സേർവീസ് സെന്റർ) (1)

7. Which of the following statements is correct?
 a) Trojan Horse is a type of computer.
 b) Spams are unsolicited junk e-mails.
 c) All computer programmers do hacking.
 d) Firewall is a virus. (1)
8. Identify the mathematical function in spreadsheet software to convert 14.3 to 15. (1)
9. Briefly describe the basic organization of a computer based on John Von Neumann's model. (2)
10. Differentiate between Shear tool and Flip tool in GIMP. (2)
11. What are Cookies? Is there any advantage with them for Internet users? If yes, explain. (2)
12. Rahul is a busy person who travels a lot in a day for business purposes. Usually, he may not get sufficient time to go to the bank for money transactions. Is there any ICT application which satisfies his need? If yes, write the name and any two advantages. (2)
7. ശരിയായ പ്രസ്താവന എത്രാണ്?
 a) Trojan Horse is a type of computer.
 b) Spams are unsolicited junk e-mails.
 c) All computer programmers do hacking.
 d) Firewall is a virus. (1)
8. സ്ക്രീപ്പ് പാക്കേജിലെ എത്ര മാത്രമല്ലിക്കൽ ഫലങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചാൽ 14.3 നുംറിനെ 15 ആക്കി മാറ്റാം? (1)
9. John Von Neumann ദ്വാരാ മൊബൈലിനെ അധാരമാക്കി കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ബോർഡിക് ഓർഗാനൈസേഷൻ ചുരുക്കി വിവരിക്കുക. (2)
10. GIMP ലെ Shear ടൂളിനേയും Flip ടൂളിനേയും താരതമ്യം ചെയ്യുക. (2)
11. എത്രാണ് കൂക്കീസ്? ഇത് ഇന്ത്രിനേറ്റ് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഉപകാരപ്രദമാണോ? അതണ്ണക്കിൽ വിശദിക്കിക്കുക. (2)
12. രാഹുൽ ബിസ്സിനസ്സ് അവഗൃഹത്തിന് ധാരാളം യാത്രചെയ്യുന്ന തിരക്കുള്ള വ്യക്തിയാണ്. ഈയാർക്ക് ബാങ്കിൽ പോയി പണമിടപാട് നടത്താൻ സമയമില്ല. ബാങ്കിടപാടുകൾ ചെയ്യാൻ അനുയയാജ്ഞമായ എത്രക്കിലും ICT അപ്പീക്രേഷൻ ലഭ്യമാണോ? എങ്കിൽ അതിന്റെ പേരെഴുതി 2 ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക. (2)

13. A student prepared a slide presentation for his project presentation. He wants to add some extra details or notes to each slide, only for his reference before conducting the presentation. Is it possible? If yes, explain. (2)
14. What is meant by a layer in GIMP? Write the advantage of using it. (2)
15. A URL is given below. Write the full form of URL and also explain its parts.
<http://www.scertkerala.gov.in/index.html> (2)
16. A student wants to enter the class number and names of 50 pupils in the class. For that he uses a spreadsheet package. Is there any easy way to enter the class numbers from 1 to 50 in continuous cells? If yes, explain. (2)
17. Arun created a slide presentation as part of his seminar. He wants to advance the slides automatically after a fixed time. How can he do this? (2)
13. ഒരു ട്യൂഡന്റ്, പ്രോജക്ടിന്റെ ഭാഗമായി സ്ക്രീണ് പ്രസാർണ്ണിച്ചൻ തയ്യാറാക്കി. ഓരോ സ്ക്രീണിനും റഫറൽസിനായി നോട്ടുകൾ ചേർക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഇത് സാധ്യമാണോ? ആണെങ്കിൽ എങ്ങിനെ ചെയ്യാമെന്ന് വിവരിക്കുക. (2)
14. GIMP ലെല്ലാം എന്നാൽ എന്ത്? ഉപയോഗിക്കുന്നതു കൊണ്ടുള്ള മേഖകൾ എഴുതുക. (2)
15. താഴെ ഒരു URL നൽകിയിരിക്കുന്നു. URL റെ പൂർണ്ണരूപം എഴുതുകയും വിവിധ ഭാഗങ്ങൾ വിവരിക്കുകയും ചെയ്യുക.
<http://www.scertkerala.gov.in/index.html> (2)
16. ഒരു വിദ്യാർത്ഥിക്ക് കൊണ്ടിലെ 50 കുട്ടികളുടെ കൊണ്ട് നമ്പരും പേരും വർക്കഷിറ്റിൽ രേഖപ്പെടുത്തണം. 1 മുതൽ 50 വരെയുള്ള കൊണ്ട് നമ്പരുകൾ ആരോഹണ ക്രമത്തിൽ എഴുപ്പം വരുത്തുവാൻ എത്തെങ്കിലും മാർഗ്ഗം പബ്ലിക്കേഷൻ എങ്കിൽ വിവരിക്കുക. (2)
17. സെമിനാർഡിന്റെ ഭാഗമായി അഞ്ചൻ ഒരു പ്രസാർണ്ണിച്ചൻ തയ്യാറാക്കി. ഹേഡ് ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥയിൽ സ്ക്രീണുകൾ ഒരു നിശ്ചിത സമയത്തിനു ശേഷം സ്വീകരിക്കാൻ മാറ്റാവാൻ അയാൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഇത് അയാൾക്ക് എങ്ങിനെ ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നു? (2)

18. In a worksheet, the marks of students are entered in the range A1 to A40. Write two functions to find the highest and lowest marks from the above range.

(2)

19. Mini created an image using GIMP. She wants to copy the image to another place without its background. How is it possible?

(2)

OR

A student wants to convert his GIMP project file named house.xcf to 'jpg' format. Briefly explain the steps to do that.

20. In a worksheet, B1 and B2 cells contain two integer numbers. Write a built-in function to get the bigger number in the cell B3.

(3)

21. Consider the following piece of worksheet.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Sub 1	Sub 2	Sub 3	Total	Avg
2	Sumesh	40	35	25		

Write the formula for finding the total marks and average marks of Sumesh in cells E2 and F2 respectively.

(3)

18. ഒരു വർക്ക്സ്പീസിൽ A1 മുതൽ A40 വരെ മാർക്കുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ നിന്നും ഏറ്റവും വലുതും ചെറുതുമായ മാർക്കുകൾ കാണുന്നതിനുള്ള ഫഞ്ചനുകൾ എഴുതുക.

(2)

19. GIMP ഉപയോഗിച്ച് മിനി ഒരു ചിത്രം നിർമ്മിച്ചു. ബാക്കിഗാണ്ട് ഇല്ലാതെ ഈ ചിത്രം മരുഭാവിട്ടേണ്ടക്ക് മാറ്റുവാൻ അവൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഈ എങ്ങിനെ സാധിക്കും?

(2)

അല്ലെങ്കിൽ

ഒരു വിഭ്യാർത്ഥിക്ക് house.xcf എന്ന GIMP ഫയലിനെ 'jpg' ഫോർമാറ്റിൽ പ്രേക്ക് മാറ്റണം. ഇതിനായുള്ള റൈറ്റുകൾ എഴുതുക.

20. ഒരു വർക്ക്സ്പീസിലെ B1, B2 സെല്ലുകൾ ഇൽ 2 നമ്പറുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ നിന്നും വലിയ നമ്പർ B3 സെല്ലിൽ കാണുവാനുള്ള ഫഞ്ചൻ എഴുതുക.

(3)

21. താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന വർക്ക്സ്പീസ് ശ്രദ്ധിക്കുക.

സുമേഷിന്റെ ടോട്ടൽ മാർക്കും ആവാജേജ് മാർക്കും കുറഞ്ഞുള്ള ഫോർമൂല എഴുതുക.

(3)

22. Briefly explain any three Blur filters in GIMP. (3)

23. Write and explain any three services in Internet. (3)

OR

While taking an Internet connection in a Bank, it is believed that wired broadband connectivity is better than Dial-up connectivity. Do you agree with this? Justify.

24. Define e-Governance. Also explain G2C and G2E interactions. (3)

25. Match the following. (4)

22. GIMP ලෙස යිශ්චරුකෙනුයා පූරුණි විවෘතුකු. (3)

23. මුද්‍රීමෙනුවේ ඇතැකිවුම මුණ් සහ්විසුකළ විෂයීකරිකු. (3)

ඇඟුණිල්

රු බාජිවෙක් මුද්‍රීමෙනු කළක්ෂණී එනුකුටුපොරු පයෝරුව් බෛවාය්බාඳුන් යයුතුවූ ගෙනිකාමුමෙන් විශුසිකපුදුනු. නැතිනොක් නිශ්චිත යොජිකුනුවා? න්‍යායිකරිකුකු.

24. මුද්‍රීමෙනු නිර්මුචිකුකු G2C යුතු G2E යුතු විෂයීකරිකු. (3)

25. ගෙරුංප්ති ජෙර්කුකු: (4)

A		B	
i)	Cache memory කාණ්ඩ මෙහෙරි	a)	Optical storage ඡැප්ලික්ස් ලෝඡේ
ii)	Tracks and sectors ආකෘත සෙක්කරු	b)	Flash memory ඩ්ලාං් මෙහෙරි
iii)	Blu-ray disc බු රේ යිශ්ක	c)	Acts between processor and ROM පොදු සාරිග්‍රහණ රුම මුදයිල් ප්‍රවර්තිකුනු
iv)	EEPROM ඡැප්ලෝමාං	d)	Magnetic disc මාග්න්‍යික් යිශ්ක
		e)	Acts between processor and RAM පොදු සාරිග්‍රහණ රුම මුදයිල් ප්‍රවර්තිකුනු

26. Following are some peripheral devices in a computer. Categorize them and briefly explain about each.
(Graphic tablet, LED monitor, Joystick, Laser Printer, Light pen) (5)

27. Define computer network and network topology. Describe any four network topologies with a block diagram. (6)

OR

Write the names of any six devices used in data communication with a short explanation.

26. താഴെ ചില പെൻഷറൽ ഉപകരണങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇവയെ ഒരു ഗ്രൂപ്പുകളായി തിരിക്കുക. ഒരാരോന്നിനേയും വിവരിക്കുക.
(Graphic tablet, LED monitor, Joystick, Laser Printer, Light pen) (5)

27. കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ്‌വർക്ക്, നെറ്റ്‌വർക്ക് ടോപ്പോളജി എന്നിവ നിർവ്വചിക്കുക. കൂടാതെ എത്തെങ്കിലും നാല് നെറ്റ്‌വർക്ക് ടോപ്പോളജി ചിത്രത്തിൽ സഹായത്തോടെ വിവരിക്കുക. (6)

അല്ലെങ്കിൽ

ഡാറ്റാ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന എത്തെങ്കിലും ആർ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ഉപകരണങ്ങളുടെ പേരെഴുതി ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.