

Part - I
ENGLISH

Maximum : 80 Scores
Special Schools (HI)

Time : 2½ 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.
- Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the instructions carefully.
- Read the questions carefully before answering.
- Calculations, figures and graphs should be shown in the answer sheet itself.
- Give equations wherever necessary.
- Electronic devices except nonprogrammable calculators are not allowed in the Examination Hall.

1. Read the following passage and answer the questions that follow. **2 × 1 = 2**

"No. The work is very mechanical. I want work that will make me use my head, brain work. Like the work of a secretary."

- a) work is mentioned here as mechanical.

(Typist, Clerk, Receptionist)

- b) Which work does Maggie like to get?

2. Read the lines given below and answer the questions that follow. **3 × 1 = 3**

"I heard the distant waters dash,
I saw the current whirl and flash,
And richly, by the blue lake's silver beach,
The woods were bending with a silent reach".

- a) Who is the 'I' referred here?

- b) Write an example for a visual image used by the poet.
- c) Write the rhyme scheme of the above lines.

3. Fill in the blanks with suitable expressions. 3 × 1 = 3

- a) If you eat good food,
- b), you will win the race.
- c) If he had worked well,

4. Answer the following question. 1 × 1 = 1

- a) Who was the captain of Le Horla?

5. Fill in the blanks with suitable words from the box. 4 × 1 = 4

of, is, are, and, at, by

People(a)..... becoming more(b)..... more vulnerable to disasters(c)..... all types. This(d)..... quite true in the case of both developed and developing countries.

6. Rewrite the following dialogue. 3 × 1 = 3

Doctor : What are you doing with all your money?

Hasan : I am giving the money to the poor. I am well enough the way I am.

The Doctor asked Hasan what(a).....

Hasan replied that he(b).....

and added that he was(c).....

Answer any four questions from 7 to 11. Each carries four scores.

4 × 4 = 16

7. "Even when each of his brothers and his little sister, whose wings were far shorter than his own, ran to the brink, flapped their wings, and flew away, he failed to fly".
- a) Why did the young seagull fail to fly?
- b) Write any four reasons which stopped him from flying.
8. How does the writer describe Maggie's appearance?
9. You are the reporter of a local T.V. channel. You were asked to make a live report of Le Horla's take off. Prepare a likely live T.V. report.
10. A debate was conducted in your English class about walking. Some students were against walking and some argued for walking. Write any four arguments in favour of walking.
11. "Cyberspace liberates us from the tyranny of power structures. It allows communities of any kind and size to flourish".

What are the major areas of services available in cyberspace? Write any four.

Answer any four questions from 12 to 16. Each carries five scores.

4 × 5 = 20

12. Given below is a timeline of Jawaharlal Nehru. Read it carefully.

Jawaharlal Nehru

- 1889 : Born on 14th November, in Allahabad to Motilal Nehru and Swaruprani.
- 1910 : Graduated from Trinity College.
- 1913 : Took a part in Civil Rights activities led by Gandhiji.
- 1921 : Imprisoned by the British.
- 1938 : Became the chairman of the National Planning Committee.
- 1947 : Became the first Prime Minister of India.
- 1964 : Died in New Delhi.

Now write a profile of Jawaharlal Nehru, using the above timeline.

13. '*The Serang of Ranaganji*', Hasan was doing a great social service in the ship. Likewise, the fishermen from many parts of Kerala did remarkable rescue service during the flood time. Narrate any exemplary social service you happened to notice in your life.
14. After having a second thought, Nicholai Ivanich has decided to sell his estate. He has put the following advertisement in a newspaper.

ESTATE FOR SALE
<ul style="list-style-type: none"> • Vast area in 250 Acres • Full of trees like apple, peach, gooseberries and orange • Situated near fresh water lake.
CONTACT nicholaivanich@gmail.com

You are interested to buy the estate. Send an E-mail to Nicholai Ivanich to get you more information about it.

15. "Even thus last night, and two nights more I lay,
And could not win thee, Sleep! by any stealth :
So do not let me wear to-night away".

Here the poet laments of not having a good sleep for two nights. What are the benefits of a good sleep? Write any five.

16. "Atomization by little white boxes and cell phones. Society without the social. Human beings have never lived like this before".

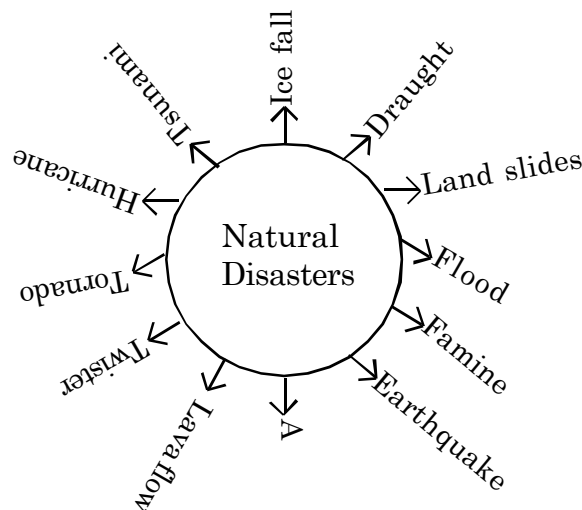
The writer talks about i-pod people. Write any five characteristics of i-pod people.

Answer any two questions from 17 to 19. Each carries six scores.

$$2 \times 6 = 12$$

17. After a wonderful flight along the sky, Le Horla and its passengers landed at a Belgium field safely. Later, you got a chance to interview one of the passengers in the balloon. Write three questions and their likely responses. You may ask questions about the various places they have seen, the flight of the balloon, its landing etc.

- 18.



Prepare a short essay on the common natural disasters and their effective management.

19. Greta's father built a house on the computer screen with the help of internet to make her happy. But a lot of our friends use internet in wrong ways.

Now, complete the following table :

INTERNET			
Do's		Don'ts	
a)	Use the internet for study purpose only	a)	Don't waste your precious time on internet
b)	.....	b)	.....
c)	.....	c)	.....
d)	.....	d)	.....
e)	.....	e)	.....

Answer any two questions from 20 to 22. Each carries eight scores.

2 × 8 = 16

20. After reading the poem 'If' by Rudyard Kipling, you decided to convey the message of the poem to your friends. If you get a chance to deliver a speech in the school assembly, how can you express the message of the poem 'If'? You can make use of the following hints.

(Hints : All are unique – Try to develop our own personality – Don't try to imitate others. Dream yourself – think about dreams – Act positively – Don't expect success always – Triumph and disasters are the two sides of the same coin – Don't be disappointed – Always follow virtue, truth and honesty – Make use of your time to develop a UNIQUE you.)

21. "I shall work for an India in which the poorest shall feel that it is their country, in whose making they have an effective voice, an India in which there shall be no high class and low class people", an India in which all communities shall live in perfect harmony..... There can be no room in such an India for the curse of untouchability or the curse of intoxicating drinks and drugs..... Women will enjoy the same right as men..... This is the India of my dreams".

This was the dream of Gandhiji about India. It is 71 years after we got independence from the British. But, most of Gandhiji's dreams are not fulfilled yet. Write a letter to the editor of a newspaper on 'India in Gandhiji's dreams'.

22. Read the poem, '*My Sunrise*' by Theo Williams carefully and write an appreciation of it.

My Sunrise

Theo Williams

The chirp of birds in the early morning
 Bless my smiles with their innocent calling
 I head outside with my blanket wrapped around
 And lay there listening to this memorable sound.

Inspiring orange light of dawn, infatuating
 With all colours the sun rise is portraying
 Its cheerful glow fills my heart with serenity
 And takes me to a tranquil fantasy.

Amaranth red shimmers of vitality
 Creating the most curing reality
 Shines transparently through my soul
 And takes me to a place so beautiful.

Hues emphasise pure yellow rays of hope
That warms my aura lost in the clouds reflective pink colour
This morning ambience has risen bright
Like heaven shone down with its piercing light.
There will be no meloncholy, only a feeling so gay
Because my sun, you've just started my day.

Meaning of difficult words :

wrapped = covered

infatuating = inspiring

serenity = calmness

tranquil = peaceful

Amaranth = a purple coloured plant

shimmer = glow

hue = colour

aura = mood

ambience = feeling

meloncholy = sadness

gay = joyful



Part - II

മലയാളം (Malayalam)

Maximum : 80 Scores

Special Schools (HI)

Time : 2½ Hours

Cool off time : 15 Minutes

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കുൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- 'കുൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള എല്ലാചോദ്യങ്ങൾക്കും ബ്രാക്കറ്റിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക. (ആകെ 5 സ്കോർ) (5 × 1 = 5)

1. “അദ്ദേഹം എന്നെ അടുത്തു വിളിച്ച് രണ്ടു കൈയും ഈ തലയിൽ വെച്ച് അനുഗ്രഹിച്ചു : സരസ്വതി! സാക്ഷാൽ സരസ്വതി തന്നെ” (ഓർമ്മയുടെ ഞരമ്പ്) അനുഗ്രഹിച്ച കവി ആര്?

(കുമാരനാശാൻ, വള്ളത്തോൾ, ജി. ശങ്കരക്കുറുപ്പ്, ഉള്ളൂർ)

2. “നീയും ഞാനും എന്നുള്ള യാഥാർത്ഥ്യത്തിൽ നിന്ന് അവസാനം നീ മാത്രം അവശേഷിക്കാൻ പോവുകയാണ്”. ഇങ്ങനെ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന എഴുത്തുകാരൻ ആര്?

(എം.എൻ. വിജയൻ, വൈക്കം മുഹമ്മദ് ബഷീർ, എൻ.എ. നസീർ, വിജയകൃഷ്ണൻ)

3. മലയാളത്തിലെ ആദ്യ ചെറുകഥയായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നത്

(ശസ്ത്രക്രിയ, ഓർമ്മയുടെ ഞരമ്പ്, വാസനാവികൃതി, അനർഘനിമിഷം)

4. ബാലചന്ദ്രൻ ചുള്ളിക്കാടിന്റെ ‘സന്ദർശനം’ എന്ന കവിത ഏത് കവിതാ സമാഹാരത്തിൽ നിന്നും എടുത്തിട്ടുള്ളതാണ്

(അമാവാസി, സാഹിത്യമജ്ഞരി, മാനസാന്തരം, ഗസൽ)

5. കായലരികത്ത് എന്ന് തുടങ്ങുന്ന ചലച്ചിത്രഗാനത്തിന്റെ ഗാന രചന നിർവ്വഹിച്ചിരിക്കുന്നത് അരാൻ?

(കെ. രാഘവൻ, പി. ഭാസ്കരൻ, ഒ.എൻ.വി. കുറുപ്പ്, ബഷീർ)

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ ശരിയോ തെറ്റോ എന്നെഴുതുക. (1 × 2 = 2)

6. അനുകമ്പാ ദശകം എന്ന കൃതി രചിച്ചത് ചെറുശ്ശേരിയാണ്.

7. ‘കേൾക്കുന്നുണ്ടോ’ എന്ന ഹ്രസ്വചിത്രം സംവിധാനം ചെയ്തത് ശീതുമോഹൻ ദാസ് ആണ്.

8 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ ചേരുംപടി ചേർത്തെഴുതുക. (5 × 1 = 5)

8.	മത്സ്യം	ഹസ്ന
9.	സിനിമയും സമൂഹവും	അന്റോണിയോ റിച്ചി
10.	കാവ്യകലയെക്കുറിച്ച് ചില നിരീക്ഷണങ്ങൾ	ടി.പി. രാജീവൻ
11.	കളവുപോയ സൈക്കിളും കഴിഞ്ഞുപോയ കാലഘട്ടവും	ഒ.കെ. ജോണി
12.	കേൾക്കുന്നുണ്ടോ	എം.എൻ. വിജയൻ

13. ചില പാഠഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഏതാനും വാക്കുകൾ ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അവ ഏത് പാഠഭാഗത്തിലേതെന്ന് കണ്ടെത്തി എഴുതുക. (4 × 1 = 4)

പെൺകുട്ടി
 ആഭരണപ്പെട്ടി
 കുറുവദ്ദീപുകൾ
 ഔഷധമൂല്യം

ഞരമ്പുതെറ്റരുത്
 പദക്കസർത്ത്
 ദ്വേധാനാരായണീയം

ദേശീയപ്രസ്ഥാനം

- ഓർമ്മയുടെ ഞരമ്പ്
 - *
 - *
- വേരുകൾ നഷ്ടപ്പെടുത്തുന്നവർ
 - *
 - *
- വാസനാ വികൃതി
 - *
 - *
- കാവ്യകലയെക്കുറിച്ച് ചില നിരീക്ഷണങ്ങൾ
 - *
 - *

14. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പദങ്ങളിൽ ഉചിതമായത് തിരഞ്ഞെടുത്ത് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക. (2 × 2 = 4)

(അറബിമലയാളം, ഡോക്യുമെന്ററി, ഖാസി മുഹമ്മദ്, ബാബു കാമ്പ്രത്ത്)

കൈപ്പാട്	മുഹ്യിദ്ദീൻമാല
<ul style="list-style-type: none"> ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> ● ●

15. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പത്ര വാർത്തയ്ക്ക് ഉചിതമായ തലക്കെട്ട് നൽകി സംഗ്രഹിച്ചെഴുതുക. (1 × 4 = 4)

തിരുവനന്തപുരം : പ്രളയത്തിൽ തകർന്ന വീടുകളുടെ പുനർനിർമ്മാണത്തിനു മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ ദുരിതാശ്വാസ നിധിയിൽ നിന്ന് 1,000 കോടി രൂപ അനുവദിക്കാൻ മന്ത്രിസഭാ തീരുമാനം. പുനർ നിർമ്മാണത്തിനുള്ള തുക ഗൃഹനാഥയുടെ ബാങ്ക് അക്കൗണ്ടിലാകും എത്തുക. 2.43 ലക്ഷം കുടുംബങ്ങൾക്കു സഹായം ലഭിക്കും. 75 ശതമാനത്തിനു മുകളിൽ നാശമുണ്ടാകുന്ന വീടുകളെ പൂർണ്ണമായും തകർന്നവയായി കണക്കാക്കും. ഭാഗികമായി തകർന്ന വീടുകളെ 4 വിഭാഗങ്ങളായി തിരിച്ച് 10,000 മുതൽ രണ്ടര ലക്ഷം രൂപ വരെ നൽകും. സ്വന്തമായി വീടുനിർമ്മിക്കുന്നവർക്ക് 4 ലക്ഷം രൂപയാണ് നൽകുക. ദുരന്ത വ്യാപ്തി കണക്കാക്കാൻ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലെ എൻജിനീയറിങ്ങ് വിഭാഗത്തെയാണ് ചുമതലപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. നഷ്ടപരിഹാര വിതരണ ഉദ്ഘാടനം ജില്ലാതലത്തിൽ മന്ത്രിമാർ നിർവ്വഹിക്കും.

16 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് (മുന്നോ നാലോ വാക്യത്തിൽ) ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം. (4 × 4 = 16)

16. 'ഓർമ്മയുടെ ഞരമ്പ്' എന്ന കഥയിൽ സ്ത്രീ വിവേചനത്തിന്റെ അധിക സൂചനകൾ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നുണ്ടോ? പാഠഭാഗത്തു നിന്നും ഉദാഹരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

17. കാഴ്ചയില്ലാത്ത കുട്ടിയുടെ അനുഭവലോകമാണ് 'കേൾക്കുന്നുണ്ടോ' എന്ന ഹ്രസ്വചിത്രത്തിലുള്ളത്. ഈ പേര് ഈ സിനിമയ്ക്ക് എത്രമാത്രം അനുയോജ്യമാണ്. നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം എഴുതുക.

18. പഴയകാല സിനിമയുടെ സ്വഭാവ സവിശേഷതകളും അന്നത്തെ കേരളീയ സാമൂഹികാന്തരീക്ഷവും കായലരികത്ത് എന്ന സിനിമയിൽ തെളിയുന്നുണ്ടോ? സ്വാഭിപ്രായം വ്യക്തമാക്കുക.

19. ബഷീർ എഴുതിയ കഥയല്ല ഗദ്യകവിതയാണ് 'അനർഘനിമിഷം'. കഥ വിശകലനം ചെയ്ത് ഈ അഭിപ്രായത്തിന്റെ സാധുത പരിശോധിക്കുക.

20. മുഹ്യാദ്ദീൻമാലയുടെ ഭാഷാപരമായ പ്രത്യേകതകൾ ഉൾപ്പെടുത്തി കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

21 മുതൽ 25 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് (അരപ്പുറത്തിൽ കവിയാതെ) ഉത്തരമെഴുതുക. 6 സ്കോർ വീതം. (4 × 6 = 24)

21. വേരുകളെക്കുറിച്ചുള്ള അന്വേഷണം മനുഷ്യന്റെ പ്രകൃതി ബോധത്തിന്റെ വേരുകൾ തേടിയുള്ള യാത്രയായി മാറുന്നുണ്ടോ? പാഠഭാഗത്തെ ആസ്പദമാക്കി നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുക.

22. ജീവിത യാഥാർത്ഥ്യങ്ങളുടെ നേർകാഴ്ചകളാണ് 'ബൈസിക്സിൾ തീവ്സ്' -എന്ന ചലച്ചിത്രത്തിലുള്ളത്. നിങ്ങൾ ഇതിനോട് യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? വിലയിരുത്തി കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

23. “ഏറിയ ദുഃഖത്തിലും, ജീവിതോല്ലാസത്തിന്റെ വേരുറപ്പിവിടേപ്പോൽക്കാണുമോ വേറെങ്ങാനും”? (ഊഞ്ഞാൽ)
ജീവിതോല്ലാസത്തിന് വേരുറപ്പുള്ളത് ഗ്രാമത്തിലാണെന്ന് കവി പറയാൻ കാരണം എന്തൊക്കെയാവാം?

24. “ഒരു കുറ്റിച്ചുല്
ഒരു നാറത്തേപ്പ്
ഞണുണ്ടിയ വക്കാർ
നൊരു കഞ്ഞിപ്പാത്രം
ഒരട്ടി മണ്ണവൾ” – ഈ വരികളിൽ തെളിയുന്ന സ്ത്രീ ജീവിതാവസ്ഥകൾ വിവരിക്കുക.

25. മലയാളത്തിലെ ഒന്നാമത്തെ ചെറുകഥയായ വാസനാവികൃതിയെ ഒന്നാം തരമാക്കുന്ന സവിശേഷതകൾ എന്തെല്ലാം?

26 മുതൽ 29 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് (ഒരുപുറത്തിൽ കവിയാതെ) ഉത്തരമെഴുതുക. 8 സ്കോർ വിതം. (2 × 8 = 16)

26. നിസ്സഹായതയും ദൈന്യതയും നിറഞ്ഞുനില്ക്കുന്ന സ്ത്രീ ജീവിതമാണ് ഓർമ്മയുടെ ഞരമ്പിൽ തെളിയുന്നത്. ഈ പ്രസ്താവന വിശകലനം ചെയ്ത് ഉപന്യാസം തയ്യാറാക്കുക.

- 27. കെ.പി. രാമനൂണ്ണിയുടെ ‘ശസ്ത്രക്രിയ’ എന്ന കഥയിൽ അമ്മയ്ക്ക് മകനോടുള്ള സ്നേഹത്തിന്റെ ദീപ്തഭാവങ്ങൾ പ്രകടമാക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി കഥയ്ക്ക് ആസ്വാദനം തയ്യാറാക്കുക.

- 28. ‘വിജയിയായ അഭിമന്യുവിനെപ്പോലെ ആ ബാലൻ നിലക്കുകയായിരുന്നു’ ഇന്ത്യൻ സ്വാതന്ത്ര്യസമരത്തിൽ ആവേശോജ്ജ്വലമായി പ്രവർത്തിച്ച ധീരനായ ബാലന്റെ പ്രവർത്തനം നമുക്ക് ഊർജ്ജം പകരുന്നുണ്ടോ? വിശദീകരിക്കുക.

- 29. ജൈവിക ബന്ധങ്ങളുടെ തുടർച്ചയും പരസ്പരാശ്രിതത്വത്തിന്റെ തെളിവുകളും ശാസ്ത്രീയമായിത്തന്നെ കണ്ടെത്തി അവതരിപ്പിക്കുവാൻ ‘കൈപ്പാട്’ എന്ന ഡോക്യുമെന്റിന് ചിത്രത്തിന് സാധിക്കുന്നുണ്ടോ? സമർത്ഥിക്കുക.



FY 62

Part - III
PHYSICS

Maximum : 60 Scores
Special Schools (HI)

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.
- Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the instructions carefully.
- Read the questions carefully before answering.
- 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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer all questions from 1 to 4.

Each carry one score. (4 × 1 = 4)

1. The dimension of 'a' in the equation $V_t = V_o + at$ is
2. Power in terms of force (\vec{F}) and velocity (\vec{V}) is
3. Write the value of Reynolds' number in a capillary tube.
4. Which one of the following pair of frequencies can produce beats?

1 മുതൽ 4 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും

ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (4 × 1 = 4)

1. സമവാക്യം $V_t = V_o + at$ -ൽ a -യുടെ ഡയമെൻഷൻ ആണ്.
2. ബലം (\vec{F}), പ്രവേഗം (\vec{V}) ഉപയോഗിച്ച് പവർ ആണ്.
3. ഒരു ക്യാപ്പിലറി ട്യൂബിന്റെ റിനോൾഡ്സ് നമ്പർ എഴുതുക.
4. താഴെ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ജോഡികളിൽ ഏതിനാണ് ബീറ്റ് പുറപ്പെടുവിക്കാൻ കഴിയുന്നത്?

- a) 384 and 480 Hg
- b) 426 and 480 Hg
- c) 480 and 512 Hg
- d) 510 and 512 Hg

Answer any four questions

from 5 to 9. Each carries two scores. (4 × 2 = 8)

5. Write all the fundamental forces in nature.
6. State the parallelogram law of vector addition.

5 മുതൽ 9 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ

ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (4 × 2 = 8)

5. പ്രകൃതിയിലെ എല്ലാ അടിസ്ഥാന ബലങ്ങളും എഴുതുക.
6. വെക്ടറുകളുടെ തുക കാണുന്നതിനുള്ള പാരലിലോഗ്രാം നിയമം പ്രസ്താവിക്കുക.

7. Write the relation between Torque ($\vec{\tau}$) and angular momentum (\vec{L}). State the law of conservation of angular momentum.
8. State and explain first law of thermodynamics.
9. Circular motion is an example of Simple Harmonic Motion (SHM). Explain.

Answer any four questions from 10 to 14. Each carries three scores. (4 × 3 = 12)

10. a) Draw the path of projectile motion. (1)
 b) Derive an expression for time of flight of a projectile. (2)
11. a) Draw stress-strain diagram of an elastic material. (2)
 b) In which region the material shows elastic behaviour? Why? (1)
12. a) What is capillarity? (1)
 b) What is angle of contact? (1)
 c) Write an expression for capillary height in a capillary tube dipped in water. (1)

7. ടോർക്ക് ($\vec{\tau}$), ആഗുലാർ മൊമന്റം (\vec{L}) ഇവ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം എഴുതുക. തുടർന്ന് ആഗുലാർ മൊമന്റം കൺസർവേഷൻ നിയമം പ്രസ്താവിക്കുക.
8. തെർമോ ഡൈനമിക്സിലെ ഒന്നാം നിയമം പ്രസ്താവിച്ച് വിവരിക്കുക.
9. വർത്തുള ചലനം സിംപിൾ ഹാർമോണിക് ചലനത്തിന് ഉദാഹരണമാണ്, വിശദീകരിക്കുക.

10 മുതൽ 14 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. (4 × 3 = 12)

10. a) പ്രൊജക്ടൈലിൽ ചലനത്തിന്റെ പാത വരയ്ക്കുക. (1)
 b) ഒരു പ്രൊജക്ടൈലിൽ ചലനത്തിന്റെ സമയം കാണുന്ന സമവാക്യം രൂപീകരിക്കുക. (2)
11. a) ഇലാസ്തിക സ്വഭാവം കാണിക്കുന്ന ഒരു പദാർത്ഥത്തിന്റെ സ്ട്രെസ്സ്-സ്ട്രെയിൻ ഗ്രാഫ് വരയ്ക്കുക. (2)
 b) ഇതിൽ ഏത് ഭാഗമാണ് ഇലാസ്തികത കാണിക്കുന്നത്? എന്തുകൊണ്ട്? (1)
12. a) കേശികത്വം എന്നാലെന്ത്? (1)
 b) എന്താണ് സ്പർശന കോൺ? (1)
 c) ഒരു ക്യാപ്പിലറി ട്യൂബ് വെള്ളത്തിൽ താഴ്ത്തിയാൽ അതിലുണ്ടാകുന്ന ക്യാപ്പിലറി ഉയർച്ചയുടെ സമവാക്യം എഴുതുക. (1)

13. a) State the law of equipartition of energy. (1)
- b) Write the C_v , C_p and g values of a diatomic gas molecule. (2)
14. a) What is a standing wave? (1)
- b) Draw the three consecutive harmonics in a closed pipe. Write their frequencies. (2)

Answer any four questions from 15 to 19. Each carries four scores. (4 × 4 = 16)

15. a) What are the uses of dimensional analysis? (2)
- b) Derive an expression for the period of oscillation of a simple pendulum of mass (m), length (l) and acceleration due to gravity (g) at the place by using the method of dimensions. (2)
16. a) Define impulse. How it can be measured? (2)

13. a) ഇക്കൂ പാർട്ടീഷൻ ഉൾജ നിയമം പ്രസ്താവിക്കുക. (1)
- b) ഒരു ദ്വയാറ്റോമിക വാതക തന്മാത്രയുടെ C_v , C_p , g എന്നിവയുടെ വില എഴുതുക. (2)
14. a) നിശ്ചല തരംഗം എന്നാൽ എന്ത്? (1)
- b) ഒരു അടഞ്ഞ പൈപ്പിലെ തുടർച്ചയായ മൂന്ന് ഹാർമോണിക്സ് വരച്ച് അവയുടെ ഫ്രീക്വൻസി എഴുതുക. (2)

15 മുതൽ 19 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം. (4 × 4 = 16)

15. a) ഡയമെൻഷണൽ അനാലിസിസിന്റെ ഉപയോഗങ്ങൾ എന്തെല്ലാം? (2)
- b) ഒരു സിംപിൾ പെൻഡുലത്തിന്റെ ഭാരം (m), നീളം (l) സ്ഥലത്തെ ഭൂഗുരുത്വ ത്വരണം (g) ആയാൽ ആ പെൻഡുലത്തിന്റെ പിരീഡ് ഓഫ് ഓസിലേഷന്റെ സമവാക്യം ഡയമെൻഷൻ രീതി ഉപയോഗിച്ച് തയ്യാറാക്കുക. (2)
16. a) ഇംപൾസ് നിർവചിക്കുക. ഇത് എങ്ങനെ അളക്കാൻ കഴിയും? (2)

- b) Derive an expression for the maximum speed of a car in a circular level road. (2)
17. a) Define moment of inertia. (1)
- b) Determine the moment of inertia of a ring about a tangent to the circle of the ring. (2)
- c) Which one of the rolling bodies – ring, disc, cylinder and sphere – attains maximum speed in an inclined plane. (1)
18. a) Explain the anomalous behaviour of water. (2)
- b) What is thermal conductivity? Give its unit and dimension. (2)
19. a) Derive an energy (K.E., P.E. and T.E.) in simple harmonic motion. (2)
- b) Draw the variation of energy in a graph. (2)
- b) നിരപ്പായ വളവുള്ള റോഡിലൂടെ പോകുന്ന കാറിനുണ്ടാകാവുന്ന ഉയർന്ന വേഗതയുടെ സമവാക്യം രൂപീകരിക്കുക. (2)
17. a) മൊമന്റ് ഓഫ് ഇനേർഷ്യ നിർവചിക്കുക. (1)
- b) ഒരു വളയത്തിന്റെ സ്പർശ രേഖാ അക്ഷത്തിലെ മൊമന്റ് ഓഫ് ഇനേർഷ്യ കണ്ടുപിടിക്കുക. (2)
- c) റിംഗ്, ഡിസ്ക്, സിലിണ്ടർ, സ്പിയർ ഇവയിൽ ഏതിനാണ് ഒരു ചരിഞ്ഞ പ്രതലത്തിൽ വേഗത കൂടുതൽ? (1)
18. a) ജലത്തിന്റെ അനോമലസ് ബ്യാഹവിയം വിവരിക്കുക. (2)
- b) തെർമൽ കണ്ടക്ടിവിറ്റി എന്നാൽ എന്ത്? അതിന്റെ യൂണിറ്റും ഡയമെൻഷനും എഴുതുക. (2)
19. a) സിംപിൾ ഹാർമോണിക് ചലനത്തിലെ ഊർജം (K.E, P.E, T.E) തയ്യാറാക്കുക. (2)
- b) ഊർജ വ്യതിയാന ഗ്രാഫ് വരയ്ക്കുക. (2)

Answer any four questions from 20 to 24. Each carries five scores. (4 × 5 = 20)

20. a) What do you mean by instantaneous acceleration? (1)
- b) Derive an equation $S = V_0t + \frac{1}{2}at^2$. (2)
- c) A ball is thrown vertically upward with a velocity of 20ms^{-1} . At what height will it be reach? (2)
- 21 a) Define work done. Explain its different types. (2)
- b) State work-energy theorem. (1)
- c) What do you mean by collision? How it is classified? Explain. (2)
22. a) State Kepler's laws of planetary motion. (2)
- b) What is a satellites? Give an example. (1)
- c) Derive an expression for escape speed of a body from the surface of the earth. (2)

20 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

5 സ്കോർ വീതം. (4 × 5 = 20)

20. a) തത്സമയ ത്വരണം എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നതെന്ത്? (1)
- b) $S = V_0t + \frac{1}{2}at^2$ എന്ന സമവാക്യം രൂപീകരിക്കുക. (2)
- c) ഒരു കല്ല് 20ms^{-1} പ്രവേഗത്തിൽ മുകളിലേയ്ക്ക് എറിഞ്ഞു, ഇത് എത്ര ഉയരത്തിൽ എത്തും. (2)
21. a) പ്രവൃത്തി എന്നാൽ എന്ത്? അതിന്റെ വിവിധ രൂപങ്ങൾ വിവരിക്കുക. (2)
- b) പ്രവൃത്തി-ഊർജ്ജ തിയറം പ്രസ്താവിക്കുക. (1)
- c) കൊളിഷൻ എന്നതുകൊണ്ട് എന്ത് അർത്ഥമാക്കുന്നു? ഇത് എങ്ങനെ തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. വിവരിക്കുക. (2)
22. a) കെപ്ലറുടെ ഗ്രഹപരിക്രമണ നിയമങ്ങൾ പ്രസ്താവിക്കുക. (2)
- b) ഉപഗ്രഹങ്ങൾ എന്നാൽ എന്ത്, ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക. (1)
- c) ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലുള്ള ഒരു വസ്തുവിന്റെ പലായന പ്രവേഗം കാണുന്ന സമവാക്യം രൂപീകരിക്കുക. (2)

23. a) Distinguish between stream line flow and turbulent flow. (2)
- b) State Bernoulli's principle. Write its expression. (2)
- c) What is Torricelli's law? (1)
24. a) What is a reversible process? (1)
- b) What is a heat engine? How it works? Write the expression for its efficiency. (2)
- c) Explain the working of a refrigerator. (2)

23. a) സ്ക്രീം ലൈൻ ഒഴുക്കും ടർബുലന്റ് ഒഴുക്കും വേർതിരിച്ച് എഴുതുക. (2)
- b) ബർണോളിസ് തത്വം നിർവചിച്ച് സമവാക്യം എഴുതുക. (2)
- c) ടോറിസെല്ലി നിയമം എന്താണ്? (1)
24. a) റിവേഴ്സിബിൾ പ്രോസ്സസ് എന്നാൽ എന്ത്? (1)
- b) ഹീറ്റ് എൻജിൻ എന്താണ്? അതിന്റെ പ്രവർത്തനം എങ്ങനെയാണ്? ക്ഷമത കാണുന്ന സമവാക്യം എഴുതുക. (2)
- c) ഒരു റെഫ്രിജറേറ്ററിന്റെ പ്രവർത്തനം വിവരിക്കുക. (2)

Part - III
CHEMISTRY

Maximum : 60 Scores
Special Schools (HI)

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.
- Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the instructions carefully.
- Read the questions carefully before answering.
- 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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer all questions from 1 to 7.

Each carry one score. (7 × 1 = 7)

1. The mass of one mole of a substance in grams is called its

2. The rule that is not used for filling electrons in various atomic orbitals is
 - a) Aufbau principle
 - b) Hund's rule
 - c) Pauli's exclusion principle
 - d) Heisenberg's uncertainty principle

3. In periodic table, the first period contains how many elements?
 - a) 2
 - b) 18
 - c) 4
 - d) 2

4. The geometry of sp^3 hybrid molecule is
 - a) Linear
 - b) Trigonal bipyramidal
 - c) Tetrahedral
 - d) Octahedral

1 മുതൽ 7 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും

ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (7 × 1 = 7)

1. ഒരു മോൾ പദാർത്ഥത്തിന്റെ ഭാരം ഗ്രാമിൽ എന്നു വിളിക്കുന്നു.

2. വിവിധ അറ്റോമിക് ഓർബിറ്റലുകളിൽ ഇലക്ട്രോണുകൾ വിന്യസിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കാത്ത നിയമം ആകുന്നു.
 - a) അഫ്ബ നിയമം
 - b) ഹണ്ട്സ് നിയമം
 - c) പോളീസ് എസ്ക്ലൂഷൻ നിയമം
 - d) ഹൈസെൻബെർഗിന്റെ അനിശ്ചിതത്വ തത്വം

3. പീരിയോഡിക് ടേബിളിലെ ഒന്നാമത്തെ പീരിയഡിൽ എത്ര മൂലകങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
 - a) 2
 - b) 18
 - c) 4
 - d) 2

4. sp^3 ഹൈബ്രിഡ് തന്മാത്രയുടെ ഘടന ആകുന്നു.
 - a) ലീനിയർ
 - b) ട്രൈഗണൽ ബൈപിരമിഡൽ
 - c) ടെട്രാഹെഡ്രൽ
 - d) ഒക്റ്റാഹെഡ്രൽ

- 5. At a constant temperature the pressure of a fixed amount of a gas varies inversely with its volume. This law is known as
- 6. Thermodynamically most stable allotrope of carbon is
 - a) Diamond
 - b) Graphite
 - c) Fullerene
 - d) Coke
- 7. The lowest region of atmosphere in which the human beings along with other organisms live is called
 - a) troposphere
 - b) stratosphere
 - c) mesosphere
 - d) thermosphere

Answer any ten questions from 8 to 20. Each carries two scores. (10 × 2 = 20)

- 8. Classify the following matter into element, compound, homogeneous mixture and heterogeneous mixture. (water, nitrogen, air, milk)

- 5. ഒരു സ്ഥിര ഊഷ്മാവിൽ ഒരു നിശ്ചിത ഭാരം വാതകത്തിന്റെ മർദ്ദം അതിന്റെ വ്യാപ്തത്തിന് വിപരീത അനുപാതത്തിൽ ആകുന്നു. ഈ നിയമം എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.
- 6. തെർമോഡൈനാമിക്സിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കാർബണിന്റെ ഏറ്റവും സ്ഥിരത കൂടിയ രൂപാന്തരം ആകുന്നു.
 - a) ഡയമണ്ട്
 - b) ഗ്രാഫൈറ്റ്
 - c) ഫുൾളറീൻ
 - d) കോക്ക്
- 7. മനുഷ്യരും മറ്റ് ജീവജാലങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന അന്തരീക്ഷത്തിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ഭാഗം
 - a) ട്രോപ്പോസ്ഫിയർ
 - b) സ്ട്രാറ്റോസ്ഫിയർ
 - c) മീസോസ്ഫിയർ
 - d) തെർമോസ്ഫിയർ

8 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 10 എണ്ണം ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (10 × 2 = 20)

- 8. താഴെ പറയുന്ന ദ്രവ്യങ്ങളെ മൂലകങ്ങൾ, സംയുക്തങ്ങൾ, ഹോമോജീനിയസ് മിശ്രിതം, ഹെറ്റോജീനിയസ് മിശ്രിതം എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക. (ജലം, നൈട്രജൻ, വായു, പാൽ)

9. Calculate the number of protons and neutrons in ${}^{80}_{35}\text{Br}$.

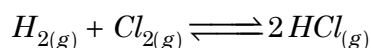
10. Write any two limitations of octet rule.

11. State Dalton's law of partial pressures.

12. Distinguish between extensive and intensive properties.

13. State Hess's law.

14. Apply the effect of pressure on the following equilibrium :



15. Write one example each for Lewis acid and Bronsted acid.

9. ${}^{80}_{35}\text{Br}$ -ൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പ്രോട്ടോണുകളുടെയും ന്യൂട്രോണുകളുടെയും എണ്ണം കണ്ടുപിടിക്കുക.

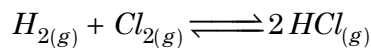
10. അഷ്ടക നിയമത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പരിമിതികൾ എഴുതുക.

11. ഡാൾട്ടന്റെ പാർഷ്യൽ പ്രഷർ നിയമം പ്രസ്താവിക്കുക.

12. എക്സ്റ്റൻസീവ് പ്രോപ്പർട്ടിയും ഇൻ്റൻസീവ് പ്രോപ്പർട്ടിയും താരതമ്യം ചെയ്യുക.

13. ഹെസ്സ് നിയമം പ്രസ്താവിക്കുക.

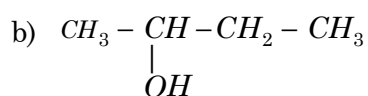
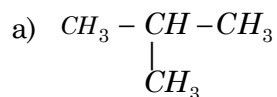
14. താഴെപ്പറയുന്ന സംതുലിതാവസ്ഥയിലുള്ള പ്രവർത്തനത്തിൽ മർദ്ദത്തിന്റെ സ്വാധീനം എന്ത്?



15. ലൂയിസ് ആസിഡിനും ബ്രോൺസ്റ്റ്ഡ് ആസിഡിനും ഓരോ ഉദാഹരണം എഴുതുക.

16. Distinguish between water gas and producer gas.

17. Write the IUPAC name of the following molecules.



18. What are nucleophiles and electrophiles?

19. Explain Wurtz reaction.

20. List gases which are responsible for green house effect.

Answer any seven questions from 21 to 29. Each carries three scores. (7 × 3 = 21)

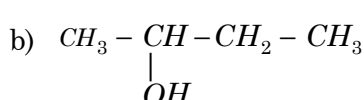
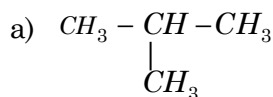
21. State the following.

a) Law of definite proportion. (1½)

b) Gay Lussac's law of gaseous volumes. (1½)

16. വാട്ടർ ഗ്യാസും പ്രൊഡ്യൂസർ ഗ്യാസും താരതമ്യം ചെയ്യുക.

17. താഴെപ്പറയുന്ന തന്മാത്രകളുടെ IUPAC നാമം എഴുതുക.



18. ന്യൂക്ലിയോഫൈലുകളും ഇലക്ട്രോഫൈലുകളും എന്നാൽ എന്ത്?

19. വുട്സ് പ്രവർത്തനം വിശദമാക്കുക.

20. ഗ്രീൻ ഹൗസ് ഇഫക്ടിന് കാരണമാകുന്ന വാതകങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

21 മുതൽ 29 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 7 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. (7 × 3 = 21)

21. താഴെപ്പറയുന്നവ പ്രസ്താവിക്കുക.

a) ലോ ഓഫ് ഡെഫിനിറ്റ് പ്രൊപ്പോർഷൻ (1½)

b) ഗേ ലൂസാക്കിന്റെ വാതക വ്യാപ്ത നിയമം (1½)

22. a) What would be the IUPAC name for the element with atomic number 120? (1)
- b) State modern periodic law. (1)
- c) Define ionization enthalpy. (1)
23. a) Differentiate between surface tension and viscosity. (2)
- b) What is the effect of temperature on surface tension and viscosity? (1)
24. a) What is meant by spontaneous process? (1)
- b) Define the term entropy. (1)
- c) How free energy change (ΔG^0) is related to equilibrium constant (K) of a process? (1)
25. a) Calculate the pH of $10^{-2} M HCl$. (1)
- b) Differentiate between solubility product and common ion effect. (2)

22. a) അറ്റോമിക സംഖ്യ 120 ആയിട്ടുള്ള മൂലകത്തിന്റെ IUPAC നാമം എന്ത്? (1)
- b) മോഡേൺ പീരിയോഡിക് നിയമം പ്രസ്താവിക്കുക. (1)
- c) അയോണൈസേഷൻ എൻഥാൽപ്പി നിർവ്വചിക്കുക. (1)
23. a) സർഫസ് ടെൻഷനും വിസ്കോസിറ്റിയും താരതമ്യം ചെയ്യുക. (2)
- b) സർഫസ് ടെൻഷനിലും വിസ്കോസിറ്റിയിലും ഉഷ്മാവിന്റെ സ്വാധീനം എന്ത്? (1)
24. a) സ്‌പോണ്ടേനിയസ് പ്രവർത്തനം എന്നാൽ എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്. (1)
- b) എൻട്രോപ്പി എന്ന പദം നിർവ്വചിക്കുക. (1)
- c) ഒരു പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫ്രീ എനർജി മാറ്റവും (ΔG^0) സംതുലിത സ്ഥിരാങ്കവും (K) തമ്മിൽ എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. (1)
25. a) $10^{-2} M HCl$ -ന്റെ pH കണ്ടുപിടിക്കുക. (1)
- b) സോല്യൂബിലിറ്റി പ്രോഡക്റ്റും കോമൺ അയോൺ ഇഫക്ടും താരതമ്യം ചെയ്യുക. (2)

26. Define the following terms :

- a) Oxidizing agent (1)
- b) Redox reactions (1)
- c) Disproportionation reactions (1)

27. a) What is meant by hard water? (1)
- b) Write any one method each for removing the temporary and permanent hardness of water. (2)

28. a) What happens when borax is heated strongly? (1)
- b) Give a reason why aluminium alloys are used to make air craft body. (1)
- c) Write equation for $B_2H_6 + 2NH_3 \longrightarrow \dots\dots\dots$ (1)

29. a) How would you convert ethyne into benzene? (1)
- b) Write the ozonolysis reaction of propene. (1)
- c) What is meant by peroxide effect? (1)

26. താഴെപ്പറയുന്ന പദങ്ങൾ നിർവ്വചിക്കുക. (1)
- a) ഓക്സീകാരി (1)
 - b) ഓക്സീകരണ നിരോക്സീകരണ പ്രവർത്തനം (1)
 - c) ഡിസ്പ്രോപ്പോർഷണേഷൻ പ്രവർത്തനം (1)

27. a) കഠിന ജലം എന്നാൽ എന്ത്? (1)
- b) ജലത്തിന്റെ സ്ഥിര കാഠിന്യവും താൽക്കാലിക കാഠിന്യവും നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന് ഏതെങ്കിലും ഓരോ മാർഗ്ഗം എഴുതുക. (2)

28. a) ബോറാക്സ്-നെ ശക്തിയായി ചൂടാക്കുമ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കുന്നു. (1)
- b) അലൂമിനിയം ലോഹസങ്കരങ്ങൾ വിമാനത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. കാരണം എന്ത്? (1)
- c) സമവാക്യം എഴുതുക. $B_2H_6 + 2NH_3 \longrightarrow \dots\dots\dots$ (1)

29. a) ഈഥെൻ എങ്ങനെയാണ് ബെൻസീനായി മാറുന്നത്? (1)
- b) പ്രൊപ്പീന്റെ ഓസോണോളിസിസ് പ്രവർത്തനം എഴുതുക. (1)
- c) പെറോക്സൈഡ് ഇഫക്ട് എന്നാൽ എന്താണ്. (1)

Answer any three questions from 30 to 33. Each carries four scores. (3 × 4 = 12)

30. Briefly explain about any two quantum numbers.

31. a) Draw the molecular orbital energy level diagram of O_2 molecule. (2)

b) Define bond order and find the bond order of O_2 molecule. (2)

32. Fill in the blanks.

Name	Formula
Washing soda	.....
.....	$NaHCO_3$
Slaked lime	.....
.....	$CaSO_4 \cdot \frac{1}{2} H_2O$

33. a) Give a brief description of the principle of crystallization. (1)

b) Discuss the chemistry of Lassaigne's test. (1)

c) Differentiate between inductive effect and electromeric effect. (2)

30 മുതൽ 33 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

4 സ്കോർ വീതം. (3 × 4 = 12)

30. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ക്വാണ്ടം സംഖ്യ കണ്ടുകൂറിച്ച് ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

31. a) ഓക്സിജന്റെ മോളിക്യുലാർ ഓർബിറ്റൽ എനർജി ലെവൽ ചിത്രം വരയ്ക്കുക. (2)

b) ബോണ്ട് ഓർഡർ നിർവ്വചിക്കുക. O_2 തന്മാത്രയുടെ ബോണ്ട് ഓർഡർ കണ്ടുപിടിക്കുക. (2)

32. വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

പേര്	സൂത്രവാക്യം
വാഷിംഗ് സോഡ	.....
.....	$NaHCO_3$
സ്ലാക്കഡ് ലൈം	.....
.....	$CaSO_4 \cdot \frac{1}{2} H_2O$

33. a) ക്രിസ്റ്റലൈസേഷന്റെ തത്വം ചുരുങ്ങിയ രീതിയിൽ കണ്ടുപിടിക്കുക. (1)

b) ലെസൈൻസ് ടെസ്റ്റിന്റെ രസതന്ത്രം ചർച്ചചെയ്യുക. (1)

c) ഇൻഡക്ടീവ് ഇഫക്ടും ഇലക്ട്രോമെറിക് ഇഫക്ടും താരതമ്യം ചെയ്യുക. (2)

Part - III
MATHEMATICS (SCIENCE)

Maximum : 80 Scores

Special Schools (HI)

Time : 2½ 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.
- Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the instructions carefully.
- Read the questions carefully before answering.
- 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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer any six questions from

1 to 7. Each carries three scores.

(6 × 3 = 18)

1. a) Number of subsets of a set with 3 elements is

i) 3 ii) 2

iii) 6 iv) 8 (1)

b) Write the power set of

{x, y, z}. (2)

2. Match the following.

A		B	
a)	$\frac{P^c}{4}$	i)	$Cosec x$
b)	$\frac{1}{Sin x}$	ii)	1
c)	$Sin^2 x + Cos^2 x$	iii)	45^0
		iv)	$Sec x$

3. Represent the complex number

$1 + i\sqrt{3}$ in the Polar form.

4. a) $\frac{5!}{4!} = \dots\dots\dots$ (1)

b) Evaluate ${}^5P_3 + {}^4P_2$. (2)

1 മുതൽ 7 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ

ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

3 സ്കോർ വീതം. (6 × 3 = 18)

1. a) മൂന്ന് അംഗങ്ങളുള്ള ഒരു സെറ്റിന്റെ സബ്സെറ്റുകളുടെ എണ്ണം

i) 3 ii) 2

iii) 6 iv) 8 (1)

b) {x, y, z}-ന്റെ പവർ സെറ്റ്

എഴുതുക. (2)

2. ചേരുംപടി ചേർക്കുക.

A		B	
a)	$\frac{P^c}{4}$	i)	$Cosec x$
b)	$\frac{1}{Sin x}$	ii)	1
c)	$Sin^2 x + Cos^2 x$	iii)	45^0
		iv)	$Sec x$

3. $1 + i\sqrt{3}$ എന്ന കോംപ്ലക്സ് നമ്പറിനെ

പോളാർ രൂപത്തിൽ എഴുതുക.

4. a) $\frac{5!}{4!} = \dots\dots\dots$ (1)

b) ${}^5P_3 + {}^4P_2$ കണ്ടുപിടിക്കുക. (2)

5. Expand $(x+5)^4$ by using binomial theorem.

6. Find the distance of the point $(3, -5)$ from the line $3x - 4y - 26 = 0$.

7. a) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = \dots\dots$ (1)

b) Evaluate $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin ax}{\sin bx}$ (2)

Answer any eight questions from 8 to 17. Each carries four scores. (8 × 4 = 32)

8. Let $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$A = \{2, 3\}$

$B = \{3, 4, 5\}$

a) Find A' and B' . (1)

b) Write $(A \cup B)'$. (2)

c) Show that $(A \cup B)' = A' \cap B'$ (1)

5. $(x+5)^4$ -നെ ബൈനോമിയൽ തിയറം ഉപയോഗിച്ച് വിപുലീകരിക്കുക.

6. $(3, -5)$ എന്ന ബിന്ദുവിന് $3x - 4y - 26 = 0$ എന്ന രേഖയിൽ നിന്നുള്ള അകലം കാണുക.

7. a) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = \dots\dots$ (1)

b) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin ax}{\sin bx}$ കണ്ടുപിടിക്കുക. (2)

8 മുതൽ 17 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 8 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം. (8 × 4 = 32)

8. $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$A = \{2, 3\}$

$B = \{3, 4, 5\}$ ആയാൽ....

a) A' , B' എന്നിവ കണ്ടുപിടിക്കുക. (1)

b) $(A \cup B)'$ എഴുതുക (2)

c) $(A \cup B)' = A' \cap B'$ എന്നു തെളിയിക്കുക (1)

9. a) Let $n(A) = 2$ and $n(B) = 3$,
then $n(A \times B) = \dots\dots\dots$
i) 2 ii) 3
iii) 5 iv) 6 (1)
- b) Let $A = \{a, b\}$ and
 $B = \{1, 2, 3\}$, then write
 $A \times B$. (1)
- c) Let $f(x) = x^2$ and
 $g(x) = 2x^2 + 1$, find
 $(f + g)(x)$ and $(f \cdot g)(x)$. (2)

10. a) Find the value of x and y , if
 $(x+1, y-2) = (3, 1)$. (2)
- b) Draw the graph of the
function $f(x) = |x|$. (2)

11. Let $P(n)$ is $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots\dots\dots$
 $\dots\dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
- a) Show that $P(1)$ is TRUE. (1)
- b) By using the principle of
mathematical induction,
prove that $P(n)$ is TRUE for
all n . (3)

9. a) $n(A) = 2, n(B) = 3$ ആയാൽ
 $n(A \times B) = \dots\dots\dots$
i) 2 ii) 3
iii) 5 iv) 6 (1)
- b) $A = \{a, b\}, B = \{1, 2, 3\}$ ആയാൽ
 $A \times B$ എഴുതുക. (1)
- c) $f(x) = x^2, g(x) = 2x^2 + 1$
ആയാൽ $(f + g)(x), (f \cdot g)(x)$
എന്നിവ കണ്ടുപിടിക്കുക (2)

10. a) $(x+1, y-2) = (3, 1)$ ആയാൽ
 x -ന്റെയും y -യുടെയും വില
കണ്ടുപിടിക്കുക. (2)
- b) $f(x) = |x|$ എന്ന ഫങ്ഷന്റെ
ഗ്രാഫ് വരയ്ക്കുക. (2)

11. $P(n)$ എന്നത്, $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots\dots\dots$
 $\dots\dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$ ആയാൽ
- a) $P(1)$ ശരിയാണെന്ന് കാണിക്കുക. (1)
- b) മാത്തമാറ്റിക്കൽ ഇൻഡക്ഷന്റെ
തത്വം ഉപയോഗിച്ച് $P(n)$ എല്ലാ
 n -നും ശരിയാണെന്ന് തെളിയിക്കുക. (3)

12. a) If ${}^n C_9 = {}^n C_8$. Find ${}^n C_{17}$. (2)
- b) How many chords can be drawn through 21 points on a circle? (2)
13. a) Write the general term in the expansion of $(x^2 + y)^6$. (2)
- b) Write the middle term of $(x^2 + y)^6$. (2)
14. a) Find the equation of the line through the point $(-2, 3)$ with slope -4 . (2)
- b) The equation of a line is $3x - 4y + 10 = 0$. Find :
- i) Slope of the line. (1)
- ii) x and y intercepts. (1)
15. a) Name the octant in which the point $(4, -2, 3)$ lie. (1)
- b) Find the centroid of the triangle with vertices $(2, 5, 4)$, $(3, 6, 1)$ and $(5, 0, 1)$. (3)

12. a) If ${}^n C_9 = {}^n C_8$ ആയാൽ ${}^n C_{17}$ കണ്ടുപിടിക്കുക. (2)
- b) ഒരു വൃത്തത്തിലെ 21 ബിന്ദുക്കളിൽ കൂടി എത്ര ഞാണുകൾ വരയ്ക്കാം? (2)
13. a) $(x^2 + y)^6$ എന്നതിന്റെ പൊതു വായ പദം എഴുതുക. (2)
- b) $(x^2 + y)^6$ -ന്റെ മധ്യപദം എഴുതുക. (2)
14. a) $(-2, 3)$ എന്ന ബിന്ദുവിൽ കൂടി കടന്നു പോകുന്നതും സ്ലോപ്പ് -4 ആയതുമായ രേഖയുടെ സമവാക്യം എഴുതുക. (2)
- b) $3x - 4y + 10 = 0$ എന്ന രേഖയുടെ
- i) സ്ലോപ്പ് കാണുക (1)
- ii) x, y ഇന്റർസെപ്റ്റുകൾ കണ്ടു പിടിക്കുക. (1)
15. a) $(4, -2, 3)$ എന്ന ബിന്ദു ഏത് ക്വെന്റിലാണ്. (1)
- b) $(2, 5, 4), (3, 6, 1), (5, 0, 1)$ ശീർഷകങ്ങളായുള്ള ത്രികോണത്തിന്റെ സെൻട്രോയ്ഡ് കണ്ടുപിടിക്കുക. (3)

16. a) Write the negation of the statement. "Every number is an integer". (1)
- b) Verify by the method of contradiction, " $\sqrt{7}$ is irrational". (3)

17. If E and F are two events such that,

$$P(E) = \frac{1}{4}, P(F) = \frac{1}{2} \text{ and}$$

$$P(E \text{ and } F) = \frac{1}{8}. \text{ Find :}$$

- a) $P(E \text{ or } F)$ (2)
- b) $P(\text{not } E)$ (2)

Answer any five questions from 18 to 24. Each carries six scores. (5 × 6 = 30)

18. a) Convert 6 radian to corresponding degree measure. (2)
- b) Prove that
- $$\frac{\sin 5x + \sin 3x}{\cos 5x + \cos 3x} = \tan 4x. \quad (4)$$

16. a) "Every number is an integer" എന്ന പ്രസ്താവനയുടെ നെഗേഷൻ എഴുതുക. (1)
- b) " $\sqrt{7}$ is irrational" എന്നത് കോൺട്രാഡിക്ഷൻ രീതിയിൽ പരിശോധിക്കുക. (3)

17. E, F എന്നിവ രണ്ട് ഇവന്റുകൾ ആണ്.

$$P(E) = \frac{1}{4}, P(F) = \frac{1}{2},$$

$$P(E \text{ and } F) = \frac{1}{8} \text{ ആയാൽ}$$

- a) $P(E \text{ or } F)$ കണ്ടുപിടിക്കുക (2)
- b) $P(\text{not } E)$ കണ്ടുപിടിക്കുക. (2)

18 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 6 സ്കോർ വീതം. (5 × 6 = 30)

18. a) 6-റേഡിയനെ ആനുപാതികമായ ഡിഗ്രി അളവിൽ എഴുതുക. (2)
- b) $\frac{\sin 5x + \sin 3x}{\cos 5x + \cos 3x} = \tan 4x$ എന്ന് തെളിയിക്കുക. (4)

19. Let $Z=4-3i$, then find :
- a) i) Conjugate of Z, \bar{Z} . (1)
 - ii) Modulus of $Z, |Z|$ (1)
 - iii) Multiplicative inverse, Z^{-1} (2)
- b) Solve the equation $2x^2 + x + 1 = 0$. (2)
20. a) Solve the inequality $7x + 3 < 5x + 9$. (2)
- b) Solve the system of inequalities graphically :
 $x + 2y \leq 8$
 $2x + y \leq 8$
 $x \geq 0, y \geq 0$ (4)
21. a) If the n^{th} term of a sequence is $a_n = n(n + 2)$, then find a_{10} and a_{20} . (2)
- b) Find the sum of the sequence $7, 77, 777, 7777, \dots$ upto ' n ' terms. (4)

19. $Z = 4 - 3i$ ആയാൽ
- a) i) Z -ന്റെ കോൺജുഗേറ്റ് \bar{Z} (1)
 - ii) മോഡുലസ് $Z, |Z|$ (1)
 - iii) Z -ന്റെ മൾട്ടിപ്ലിക്കേറ്റീവ് ഇൻവേഴ്സ് Z^{-1} എന്നിവ കണ്ടുപിടിക്കുക. (2)
- b) $2x^2 + x + 1 = 0$ എന്ന സമവാക്യത്തെ നിർദ്ധാരണം ചെയ്യുക. (2)
20. a) $7x + 3 < 5x + 9$ -നിർദ്ധാരണം ചെയ്യുക. (2)
- b) $x + 2y \leq 8$
 $2x + y \leq 8$
 $x \geq 0, y \geq 0$
 എന്നീ ഇൻഇക്വാളിറ്റികളെ ഗ്രാഫ് ഉപയോഗിച്ച് നിർദ്ധാരണം ചെയ്യുക. (4)
21. a) ഒരു ശ്രേണിയുടെ n -ാം പദം $a_n = n(n + 2)$ ആയാൽ a_{10} , a_{20} എന്നിവ കണ്ടുപിടിക്കുക. (2)
- b) $7, 77, 777, 7777, \dots$ എന്ന ശ്രേണിയിലെ ' n ' പദങ്ങളുടെ തുക കണ്ടുപിടിക്കുക. (4)

22. a) Find the centre and radius of the circle.

$$x^2 + y^2 + 8x + 10y - 8 = 0 \quad (3)$$

b) Focus of the parabola $y^2 = 8x$ is

- i) (0, 0) ii) (2, 2)
iii) (2, 0) iv) (0, 2) (1)

c) Find the coordinates of foci and vertices of the ellipse

$$\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1. \quad (2)$$

23. Evaluate the following :

a) $\frac{d}{dx} (8 \sin x - 9 \cos x + 10)$ (2)

b) $\frac{d}{dx} (\sin x \cdot \cos x)$ (2)

c) $\frac{d}{dx} \left(\frac{x - a}{x - b} \right)$ (2)

24. Consider the frequency distribution table given below.

x_i	4	8	11	17	20	24	32
f_i	3	5	9	5	4	3	1

a) Find the mean of the distribution. (2)

b) Evaluate the variance. (4)

22. a) $x^2 + y^2 + 8x + 10y - 8 = 0$

എന്ന വൃത്തത്തിന്റെ കേന്ദ്രം, ആരം എന്നിവ കണ്ടുപിടിക്കുക. (3)

b) $y^2 = 8x$ എന്ന പരാബൊളയുടെ ഫോക്കസ് ആണ്.

- i) (0, 0) ii) (2, 2)
iii) (2, 0) iv) (0, 2) (1)

c) $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$ എന്ന എലിപ്സിന്റെ ഫോക്കസി, വെർട്ടീസ് എന്നിവ കണ്ടുപിടിക്കുക. (2)

23. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ കണ്ടുപിടിക്കുക.

a) $\frac{d}{dx} (8 \sin x - 9 \cos x + 10)$ (2)

b) $\frac{d}{dx} (\sin x \cdot \cos x)$ (2)

c) $\frac{d}{dx} \left(\frac{x - a}{x - b} \right)$ (2)

24. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഫ്രീക്വൻസി ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ ടേബിൾ പരിഗണിക്കുക.

a) മാധ്യം കാണുക (2)

b) വേരിയൻസ് കണ്ടുപിടിക്കുക. (4)

Part - III
COMPUTER SCIENCE
Maximum : 60 Scores
Special Schools (HI)

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.
Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
Read the instructions carefully.
Read the questions carefully before answering.
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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

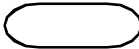
Answer all questions from 1 to 10.

Each carry one score. (10 × 1 = 10)

1. The base of hexa decimal number system is
 a) 8
 b) 2
 c) 10
 d) 16

2. The fastest memory in a computer is
 a) Registers
 b) Hard disk
 c) Cache
 d) RAM

3. Find the odd one from the list.
 a) Keyboard
 b) Mouse
 c) Printer
 d) Touch Screen

4. In a flow chart  symbol is used for

1 മുതൽ 10 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും

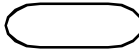
ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം.

(10 × 1 = 10)

1. ഹെക്സാ ഡെസിമൽ സംഖ്യാ രീതിയുടെ അടിസ്ഥാനം
 a) 8
 b) 2
 c) 10
 d) 16

2. കമ്പ്യൂട്ടറിലെ വേഗത കൂടിയ മെമ്മറി ആണ്.
 a) Registers
 b) Hard disk
 c) Cache
 d) RAM

3. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഒറ്റയായത് കണ്ടുപിടിക്കുക.
 a) Keyboard
 b) Mouse
 c) Printer
 d) Touch Screen

4. ഫ്ലോ ചാർട്ടിൽ  ചിഹ്നം ഉപയോഗിക്കുന്നത് എന്തിന്?

5. is a ternary operator
 - a) If
 - b) Conditional operator (?:)
 - c) While
 - d) Switch

6. Which statement is used to take the program control outside the loop?

7. Collection of the same type of data placed in contiguous memory location is called

8. The process of calling function by itself is called

9. w.w.w. stands for

10. scertkerala@gmail.com. In this e-mail address, which is the domain name part?

Answer any eight questions from 11 to 20. Each carries two scores. (8 × 2 = 16)

11. Represent 256 in abacus form.

5. ഒരു ടേർനറി ഓപ്പറേറ്റർ ആണ്.
 - a) If
 - b) Conditional operator (?:)
 - c) While
 - d) Switch

6. ഒരു ലൂപ്പിന്റെ ഉള്ളിൽ നിന്ന് പ്രോഗ്രാം നിയന്ത്രണം മാറ്റാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രസ്താവന ഏത്?

7. തുടർച്ചയായിട്ടുള്ള മെമ്മറി ലൊക്കേഷനുകളിൽ ഒരേപോലെയുള്ള ഡേറ്റകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനെ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

8. ഒരു ഫങ്ഷൻ സ്വയം വിളിക്കുന്ന പ്രക്രിയ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

9. w.w.w അർത്ഥമാക്കുന്നത് എന്ത്?

10. scertkerala@gmail.com എന്ന ഇമെയിൽ വിലാസത്തിൽ domain name ഭാഗം ഏത്?

11 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 8 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (8 × 2 = 16)

2 സ്കോർ വീതം.

11. 256-നെ അബാക്കസ് രീതിയിൽ ചിത്രീകരിക്കുക.

12. Why NAND and NOR gates are called universal gates?
13. What are the different e-Waste disposal methods?
14. Draw different flow chart symbols.
15. Write any invalid identifier and give reasons.
16. Write a note about C++ data types.
17. Compare **while loop** with **do while loop**.
18. Differentiate between Linear Search and Binary Search.
19. What is the difference between **cin>>** and **gets ()**?
20. Name any two wired communication medium.

12. NAND, NOR എന്നീ ഗേറ്റുകളെ യൂണിവേർസൽ ഗേറ്റുകൾ എന്ന് വിളിക്കാൻ കാരണം എന്ത്?
13. e-Waste നീക്കം ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതികൾ ഏതെല്ലാം?
14. വിവിധ ഫ്ലോ ചാർട്ട് ചിഹ്നങ്ങൾ വരയ്ക്കുക.
15. ഏതെങ്കിലും തെറ്റായ കീവേർഡ് എഴുതുക. തെറ്റാകാനുള്ള കാരണം വിശദീകരിക്കുക.
16. C++ ഡേറ്റാ ടൈപ്പുകളെപ്പറ്റി കുറിപ്പ് എഴുതുക.
17. **while loop** ഉം **do while loop** ഉം താരതമ്യപ്പെടുത്തുക.
18. Linear search ഉം Binary search ഉം തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ ഏവ?
19. **cin>>** ഉം **gets ()** ഉം തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത്?
20. വയറുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ മീഡിയത്തിന്റെ പേരെഴുതുക.

Answer any eight questions from 21 to 30. Each carries three scores. (8 × 3 = 24)

21. Name the technology used in the following generation of computers.

21 മുതൽ 30 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 8 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. (8 × 3 = 24)

21. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ വിവിധ തലമുറകളിൽ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പേരെഴുതുക.

Generation	Technology
I st Generation	Vacuum Tube
II nd Generation	.....
III rd Generation	.....
IV th Generation	.....

22. Convert (71)₁₀ into Octal, Binary and Hexa decimal number system.

23. Briefly explain about basic logic gates.

24. What are the different phases of programming?

22. (71)₁₀ എന്ന നമ്പറിനെ Octal, Binary and Hexa decimal എന്നീ സംഖ്യാ രീതികളിലേക്ക് മാറ്റുക.

23. അടിസ്ഥാന ലോജിക് ഗേറ്റുകളെ പറ്റി വിവരിക്കുക.

24. ഒരു പ്രോഗ്രാമിങ്ങിന്റെ വിവിധ തലങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

25. Convert the following algorithm into flow chart.

- Step 1: Start
- Step 2: Input $L \cdot B$
- Step 3: $P = 2 * (L + B)$
- Step 4: $A = L * B$
- Step 5: Print P, A
- Step 6: Stop

26. Complete the following table with 1 for TRUE and 0 for FALSE.

x	y	$x < y$	$x \neq y$	$x > y$
8	4			

27. Rewrite the given statement by using while loop.

```
for (i = 1; i <= 10; i++)
    cout << i;
```

28. If 38, 34, 40, 12, 3, 52 are the elements of an array. Arrange the elements in ascending order with the help of bubble sort method.

29. Explain any three network topologies.

25. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന അൽഗോരിതത്തെ ഫ്ലോ ചാർട്ട് ആക്കി മാറ്റുക.

- Step 1: Start
- Step 2: Input $L \cdot B$
- Step 3: $P = 2 * (L + B)$
- Step 4: $A = L * B$
- Step 5: Print P, A
- Step 6: Stop

26. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ടേബിളിനെ ശരിക്ക് 1-ഉം തെറ്റിന് 0-യും നൽകി പൂർത്തീകരിക്കുക.

27. തന്നിരിക്കുന്ന സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ് while loop ലേക്ക് മാറ്റി എഴുതുക.

```
for (i = 1; i <= 10; i++)
    cout << i;
```

28. 38, 34, 40, 12, 3, 52 ഒരു അറേയുടെ എലമെന്റ്സ് ആണ്. bubble sort മാർഗ്ഗം ഉപയോഗിച്ച് ഇവയെ ആരോഹണക്രമത്തിൽ ക്രമീകരിക്കുക.

29. ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് നെറ്റ്‌വർക്ക് ടോപ്പോളജികളെപ്പറ്റി വിവരിക്കുക.

30. What are the different sections of an e-mail?

30. ഒരു e-mail ന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

Answer any two questions from 31 to 33. Each carries five scores. (2 × 5 = 10)

31 മുതൽ 33 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (2 × 5 = 10)

31. Explain the functional units of a computer with the help of a block diagram.

31. ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങളെപ്പറ്റി വിവരിക്കുക.

32. Write a C++ program to print the days of a week with the help of switch statement.

32. Switch സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റിന്റെ സഹായത്തോടെ ഒരു ആഴ്ചയിലെ ദിവസങ്ങൾ പ്രിന്റ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള C++ പ്രോഗ്രാം എഴുതുക.

33. Write the use of following built in function in C++.

33. C++ ലെ താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ബിൽറ്റ് ഇൻ ഫങ്ഷനുകളുടെ ഉപയോഗം എഴുതുക.

- a) strlen ()
- b) sqrt ()
- c) islower ()
- d) toupper ()
- e) atoi ()

- a) strlen ()
- b) sqrt ()
- c) islower ()
- d) toupper ()
- e) atoi ()

Part - III

HISTORY

Maximum : 80 Scores

(Outline Map of World Attached)

Special Schools (HI)

Time : 2½ 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.
- Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the instructions carefully.
- Read the questions carefully before answering.
- 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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer all questions from 1 to 5.
Each carries four scores. (5 × 4 = 20)

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം. (5 × 4 = 20)

1. Link column 'A' with appropriate items from column 'B'.

1. കോളം A യിൽ തന്നിരിക്കുന്നവയ്ക്ക് യോജിക്കുന്നവ കോളം B യിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

	A	B
a)	Homo habilis ഹോമോ ഹബിലിസ്	i) Cave painting ഗുഹാ ചിത്രം
b)	Mari മാരി	ii) Thinking man ചിന്തിക്കുന്ന മനുഷ്യൻ
c)	Altamira ആൾട്ടാമിറ	iii) Royal capital രാജകീയ തലസ്ഥാനം
d)	Homo sapiens ഹോമോ സാപ്പിയൻസ്	iv) Tool maker ഉപകരണ നിർമ്മാതാവ്

2. Choose the correct answer from the given alternatives.

2. തന്നിരിക്കുന്നതിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക.

a) Principate was found by

a) പ്രിൻസിപ്പേറ്റ് സ്ഥാപിച്ചത്:

i) Trajan

i) ട്രാജൻ

ii) Augustus

ii) അഗസ്റ്റസ്

iii) Diocletian

iii) ഡയോക്ലീഷ്യൻ

iv) Constantine

iv) കോൺസ്റ്റന്റയിൻ

b) The author of 'Natural History' :

- i) Columella
- ii) Tacitus
- iii) Pliny
- iv) Al Biruni

c) Capital of the Umayyads :

- i) Baghdad
- ii) Nishapur
- iii) Anatolia
- iv) Damascus

d) Firdausi is related to

- i) Shahnama
- ii) Almagest
- iii) Elements
- iv) Kitab al-Bukhala

b) 'നാച്ചുറൽ ഹിസ്റ്ററി'യുടെ രചയിതാവ്:

- i) കോളുമല്ല
- ii) ടാസിറ്റസ്
- iii) പ്ലിനി,
- iv) അൽ ബറുണി

c) ഉമവിയ ക്കളുടെ തലസ്ഥാനം:

- i) ബാഗ്ദാദ്
- ii) നിഷപൂർ
- iii) അനറ്റോലിയ
- iv) ദമാസ്കസ്

d) ഫിർദൗസി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്:

- i) ഷാനാമ
- ii) അൽമജസ്റ്റ്
- iii) എലമെന്റ്സ്
- iv) കിതാബ് അൽ-ബുഖാല

3. Find out the relationship between the two parts of item 'a' and fill in the blanks of item 'b' accordingly.

3. 'a' വിഭാഗത്തിലെ രണ്ടു ഘടകങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം മനസ്സിലാക്കി 'b' വിഭാഗത്തിലെ വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.

i)	a)	First Caliph	:	Abu Bakr
		ഒന്നാമത്തെ ഖലീഫ	:	അബൂ ബക്കർ
ii)	b)	Second Caliph	:	.....
		രണ്ടാമത്തെ ഖലീഫ	:	.....
iii)	a)	Administrative centre of Islam	:	Medina
		ഇസ്ലാമിന്റെ ഭരണ കേന്ദ്രം	:	മദീന
iv)	b)	Religion centre of Islam	:	.....
		ഇസ്ലാമിന്റെ മതകേന്ദ്രം	:	.....
v)	a)	Yam	:	Courier system
		യാം	:	കൊറിയർ സമ്പ്രദായം
vi)	b)	Yasa	:	.....
		യാസ	:	.....
vii)	a)	Captains of army units	:	Noyan
		സൈനിക യൂണിറ്റുകളിലെ ക്യാപ്റ്റൻമാർ	:	നോയൻ
viii)	b)	Blood brothers	:	.....
		രക്തബന്ധുക്കൾ	:	.....

4. Arrange the following in Chronological order.

- Great Leap Forward Movement
- Tokyo Olympics
- Long March
- Formation of the peoples Republic of China

5. Mark the following places in the outline map of the World provided.

- Guanahani
- Brazil
- Mexico
- Peru

Answer all questions from 6 to 9. Each carries two scores. (4 × 2 = 8)

6. Write any two features of hominoids.
7. What is regional continuity model?
8. Who invented printing press? Explain its merits.

4. തന്നിരിക്കുന്നവയെ കാലഗണനാ ക്രമത്തിൽ തരംതിരിച്ചെഴുതുക.

- മഹത്തായ കുതിച്ചുചാട്ട പ്രസ്ഥാനം
- ടോക്കിയോ ഒളിമ്പിക്സ്
- ലോങ്ങ് മാർച്ച്
- ജനകീയ ചൈന റിപ്പബ്ലിക്കിന്റെ രൂപീകരണം

5. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ ലോകത്തിന്റെ രൂപരേഖയിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക.

- ഗ്വാനഹാനി
- ബ്രസീൽ
- മെക്സിക്കോ
- പെറു

6 മുതൽ 9 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വിതം. (4 × 2 = 8)

6. ഹോമിനോയിഡുകളുടെ ഏതെങ്കിലും രണ്ടു സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.
7. പ്രാദേശിക തുടർച്ച മാതൃക എന്നാൽ എന്ത്?
8. അച്ചടിയന്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ചത് ആര്? അതിന്റെ ഗുണങ്ങൾ വിശദമാക്കുക.

9. What do you mean by Gold Rush in America?

Answer any two questions from 10 to 12. Each carries three scores. (2 × 3 = 6)

10. Explain how Mesopotamians wrote on clay tablets.

11. Point out the reforms introduced by Diocletian in the Late Roman Empire.

12. How did the natives in America loose their land?

Answer any five questions from 13 to 18. Each carries four scores. (5 × 4 = 20)

13. Elucidate the Abbasid Revolution.

14. Explain the legacy of Mesopotamians in the field of Mathematics and time reckoning.

9. അമേരിക്കയിലെ സ്വർണ പ്രവാഹം എന്നത് കൊണ്ട് നിങ്ങൾ അർത്ഥമാക്കുന്നത് എന്ത്?

10 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. (2 × 3 = 6)

10. മൺ ഫലകങ്ങളിൽ മെസൊപ്പൊട്ടേമിയക്കാർ എഴുതിയിരുന്നത് എങ്ങനെയാണ് വിവരിക്കുക.

11. പിൽക്കാല റോമ സാമ്രാജ്യത്തിൽ ഡയോക്ലീഷ്യൻ നടപ്പിലാക്കിയ പരിഷ്കാരങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുക.

12. അമേരിക്കയിലെ തദ്ദേശീയർക്ക് അവരുടെ ഭൂമി നഷ്ടപ്പെട്ടത് എങ്ങനെ?

13 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം. (5 × 4 = 20)

13. അബ്ബാസിഡ് വിപ്ലവം വ്യക്തമാക്കുക.

14. ഗണിതശാസ്ത്രത്തിലും കാലഗണനയിലും മെസൊപ്പൊട്ടേമിയക്കാർ നൽകിയ സംഭാവനകൾ വിവരിക്കുക.

- 15. Evaluate the military organization of Genghis Khan.
- 16. Examine the life of Aztecs who lived in Mexico.
- 17. When did Sun Yat-sen establish a Republic in China? Mention his principles.
- 18. How did early humans obtain their food?

Answer any two questions from 19 to 21. Each carries five scores. (2 × 5 = 10)

- 19. Explain the social hierarchies existed in the Roman Empire.
- 20. What is Copernican revolution? Explain its impact on Science.
- 21. Elucidate the career of Genghis Khan.

- 15. ചെങ്കിസ് ഖാന്റെ സൈനിക വ്യവസ്ഥയെ വിലയിരുത്തുക.
- 16. മെക്സിക്കോയിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന ആസ്ടെക്കുകളുടെ ജീവിതം പരിശോധിക്കുക.
- 17. സൺയാത്-സെൻ ചൈനയിൽ ഒരു റിപ്പബ്ലിക് സ്ഥാപിച്ചത് എപ്പോഴാണ്? അദ്ദേഹത്തിന്റെ തത്വങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുക.
- 18. ആദ്യകാല മനുഷ്യർ അവരുടെ ഭക്ഷണം നേടിയതിനെപ്പറ്റി എങ്ങനെ?

19 മുതൽ 21 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (2 × 5 = 10)

- 19. റോമാ സാമ്രാജ്യത്തിൽ നിലനിന്ന സാമൂഹിക ശ്രേണികളെ വിവരിക്കുക.
- 20. കോപ്പർനിക്കൻ വിപ്ലവം എന്നാൽ എന്ത്? ശാസ്ത്രത്തിൽ അത് ഉണ്ടാക്കിയ സ്വാധീനം വിവരിക്കുക.
- 21. ചെങ്കിസ് ഖാന്റെ ജീവിതം വ്യക്തമാക്കുക.

Answer any two questions from 22 to 24. Each carries eight scores. (2 × 8 = 16)

22. Explain the three orders of feudalism that existed in Medieval Europe.

23. Analyze the discoveries made during the industrial revolution.

Areas to be considered :

- Coal and Iron
- Cotton spinning and weaving
- Canals and railways

24. Prepare an essay on the contributions of Islam to the world.

Hints :

- Literature
- Science and Philosophy
- Sufism

22 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

8 സ്കോർ വീതം. (2 × 8 = 16)

22. മധ്യകാല യൂറോപ്പിൽ നിലനിന്നിരുന്ന ഫ്യൂഡലിസത്തിന്റെ മൂന്നു വിഭാഗങ്ങളെ വിവരിക്കുക.

23. വ്യവസായിക വിപ്ലവ കാലഘട്ടത്തിൽ നടന്ന കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളെ വിശകലനം ചെയ്യുക.

പരിഗണിക്കേണ്ട മേഖലകൾ:

- കൽക്കരിയും ഇരുമ്പും
- പരുത്തി നൂൽ നൂൽപ്പും നെയ്ത്തും
- കനാലുകളും റെയിൽവേയും

24. ഇസ്ലാം ലോകത്തിനു നൽകിയ സംഭാവനകളെ കുറിച്ച് ഉപന്യാസം തയ്യാറാക്കുക.

സൂചനകൾ :

- സാഹിത്യം
- ശാസ്ത്രവും തത്ത്വശാസ്ത്രവും
- സൂഫിസം

Part - III
ECONOMICS
Maximum : 80 Scores
Special Schools (HI)

Time : 2½ 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.
- Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the instructions carefully.
- Read the questions carefully before answering.
- 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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

1. Find the odd one out. (4 × 1 = 4)

- a) Excise duty, Income tax, Wealth tax, Corporation tax
- b) Personal Interview, Journals, Telephone Interview, Mailing Questionnaire
- c) Mean, Median, Range, Mode
- d) Energy, Transport, Communication, Health

2. Choose the CORRECT answer from the bracket. (4 × 1 = 4)

- a) Frequency distribution with two variables.
(Bivariate distribution, Univariate distribution, Multivariate distribution, None of these)
- b) is known as 'economic barometer'.
(Correlation, Index numbers, Dispersion, Average)
- c) Economic reforms in Pakistan was on
(1978, 1991, 1988, 1956)
- d) $\frac{\sum P_1}{\sum P_0} \times 100$ is the equation of ...
(Laspeyer's Index, Paasche's Index, Relative Price Index, Simple Price Index)

3. Fill in the blanks. (2 × 1 = 2)

- (Hints : India, China, Pakistan, USA)
- a) Commune system :
 - b) Mixed economy :

1. ഒറ്റപ്പെട്ടത് കണ്ടെത്തുക. (4 × 1 = 4)

- a) എക്സൈസ് നികുതി, ആദായ നികുതി, സ്വത്ത് നികുതി, കോർപ്പറേഷൻ നികുതി.
- b) വ്യക്തികളോട് നേരിട്ടുള്ള അഭിമുഖം, ജേർണലുകൾ, ടെലിഫോൺ അഭിമുഖം, തപാൽ മുഖേനയുള്ള ചോദ്യാവലി.
- c) മാധ്യം, മാധ്യകം, റേഞ്ച്, ബഹുലകം.
- d) ഉൾജ്ജം, ഗതാഗതം, വാർത്താ വിനിമയം, ആരോഗ്യം.

2. ബ്രാക്കറ്റിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക. (4 × 1 = 4)

- a) രണ്ട് ചരങ്ങളുടെ ആവൃത്തി വിതരണം.
(ദ്വിചര ആവൃത്തി വിതരണം, ഏകചര ആവൃത്തി വിതരണം, ബഹുചര ആവൃത്തി വിതരണം, ഇവയൊന്നുമല്ല)
- b) 'സാമ്പത്തിക ബാരോമീറ്റർ' എന്നു പറയുന്നത്
(സഹബന്ധം, സൂചികാ നമ്പരുകൾ, പ്രകീർണ്ണനം, ശരാശരി)
- c) പാക്കിസ്ഥാനിൽ സാമ്പത്തിക പരിഷ്കാരം നടന്നത്
(1978, 1991, 1988, 1956)
- d) $\frac{\sum P_1}{\sum P_0} \times 100$ എന്ന സമവാക്യം
(ലാസ്പെയറുടെ രീതി, പാഷെയുടെ രീതി, ആക്ഷേപിക വില സൂചിക, സിംപിൾ വിലസൂചിക)

3. പൂരിപ്പിക്കുക: (2 × 1 = 2)

- (സൂചന : ഇന്ത്യ, ചൈന, പാക്കിസ്ഥാൻ, യു.എസ്.എ)
- a) കമ്മ്യൂൺ സമ്പ്രദായം :
 - b) മിശ്രസമ്പദ് വ്യവസ്ഥ :

4. Match the following. (5 × 1 = 5)

4. ചേരുംപടി ചേർക്കുക. (5 × 1 = 5)

A		B	
a)	Jamshedji Tata ജംഷെഡ്ജി ടാറ്റ	i)	NIFTY നിഫ്റ്റി
b)	WTO ലബ്ലൂ.റ്റി.ഒ.	ii)	1982
c)	Human Capital മനുഷ്യ മൂലധനം	iii)	TISCO ടിസ്കോ
d)	NABARD നബാർഡ്	iv)	1995
e)	Wholesale Price Index മൊത്തവില സൂചിക	v)	Education വിദ്യാഭ്യാസം

Answer any six questions from 5 to 11. Each carries two scores. (6 × 2 = 12)

5 മുതൽ 11 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (6 × 2 = 12)

5. Mention any two governmental organizations that regulate education and health sectors in India.

5. ഇന്ത്യയിലെ 'വിദ്യാഭ്യാസ ആരോഗ്യ മേഖല'കളിലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഗവൺമെന്റ് നിയന്ത്രണ സമിതികൾ സൂചിപ്പിക്കുക.

- a) Education sector :
- b) Health sector :

- a) വിദ്യാഭ്യാസ മേഖല :
- b) ആരോഗ്യ മേഖല :

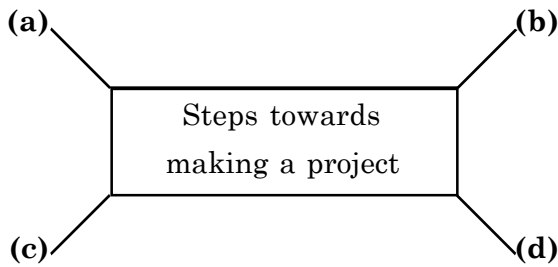
6. List out the Indian systems of Medicine.

6. ഇന്ത്യൻ ചികിത്സാ രീതി പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

7. Classify the following into Quantitative data and Qualitative data.
Price, Aptitude, Height, Beauty.

7. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയെ പരിണാമക ദത്തങ്ങൾ ഗുണാത്മക ദത്തങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക.
വില, അഭിരുചി, ഉയരം, സൗന്ദര്യം.

8. Write down any four steps towards making a project.



9. Identify any four positive contributions of British rule in India.

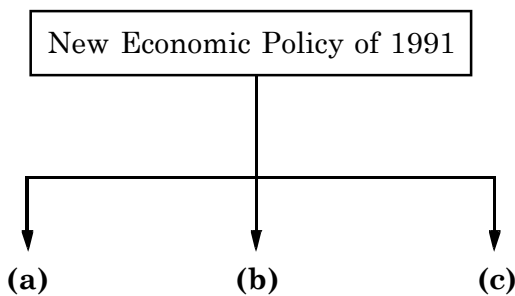
10. "Organic farming is ecofriendly and sustainable". What are the two advantages of organic farming?

11. Prepare a table showing features of China and India from the given hints.

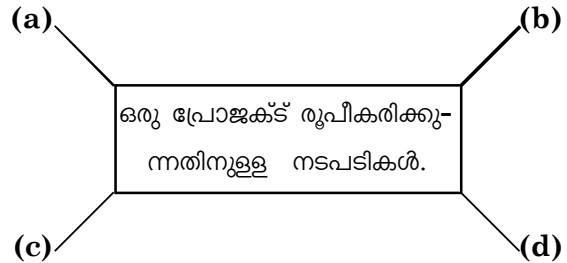
(Hints : One child norm, Low fertility rate, High density of population, Growth of service sector.)

Answer any five questions from 12 to 17. Each carries three scores. (5 × 3 = 15)

12. Complete the given chart.



8. ഒരു പ്രോജക്ട് രൂപീകരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളിൽ ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണം എഴുതുക.



9. ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും നാല് സംഭാവനകൾ തിരിച്ചറിയുക.

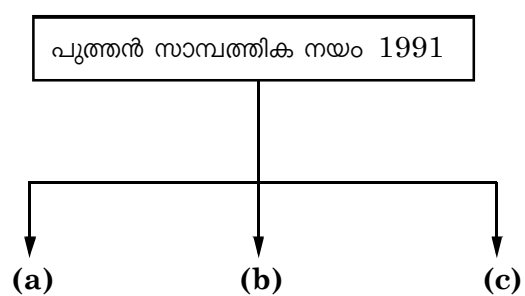
10. "ജൈവകൃഷി പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവും നിലനിൽക്കുന്നവയുമാണ്." ജൈവ കൃഷിയുടെ രണ്ട് ഗുണങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?

11. തഴെതന്നിരിക്കുന്ന സൂചനയിൽ നിന്ന് ചൈനയുടെയും ഇന്ത്യയുടെയും സവിശേഷതകളുടെ ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

(സൂചനകൾ : ഏക സന്താന നയം, കുറഞ്ഞ ഫെർട്ടിലിറ്റി നിരക്ക്, ഏറ്റവും കൂടിയ ജനസാന്ദ്രത, സേവനമേഖലയുടെ വളർച്ച).

12 മുതൽ 17 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. (5 × 3 = 15)

12. തന്നിരിക്കുന്ന ചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.



13. Daily wages of 20 workers in a firm is given below. Prepare a frequency array.

13. ഒരു ഫേമിലെ 20 തൊഴിലാളികളുടെ ദിവസ വേതനം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങളാണ് തന്നിരിക്കുന്നത്. ഒരു ആവൃത്തി നിര തയ്യാറാക്കുക.

50, 54, 50, 55, 56, 54, 50, 57, 50, 55, 54, 56, 50, 54, 55, 55, 54, 54, 57, 56

14. Categorize the following into 'Random Sampling' and 'Non-Random Sampling'.
 Lottery Method, Stratified Sampling, Table of Random Numbers, Systematic Sampling, Cluster Sampling.

14. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയെ 'യാദൃച്ഛിക സാമ്പ്ളിംഗ്' 'യാദൃച്ഛികമല്ലാത്ത സാമ്പ്ളിംഗ്' എന്നിവയായി തരംതിരിക്കുക.
 ലോട്ടറി രീതി, സ്ഥിരത സാമ്പ്ളിംഗ്, റാൻഡം നമ്പർ ടേബിൾ രീതി, ക്രമബന്ധ സാമ്പ്ളിംഗ്, ക്ലസ്റ്റർ സാമ്പ്ളിംഗ്.

Random Sampling	Nonrandom Sampling

യാദൃച്ഛിക സാമ്പ്ളിംഗ്	യാദൃച്ഛികമല്ലാത്ത സാമ്പ്ളിംഗ്

15. Fill in the terms chosen from the bracket.
 (Seasonal unemployment, Worker-population Ratio, Disguised Unemployment, Open Unemployment)

15. ബ്രാക്കറ്റിൽ നിന്നും ശരിയായ പദം തിരഞ്ഞെടുത്ത് പൂരിപ്പിക്കുക.
 (കാലിക തൊഴിലില്ലായ്മ, തൊഴിലാളി ജനസംഖ്യാ അനുപാതം, പ്രചരണ തൊഴിലില്ലായ്മ, പ്രത്യക്ഷ തൊഴിലില്ലായ്മ)

	Facts	Term
a)	Unemployment which is hidden	.....
b)	Unemployment due to seasonal changes	.....
c)	Ratio of number of workers for total population	.....

	വസ്തുതകൾ	പദം
a)	മറഞ്ഞുനില്ക്കുന്ന തൊഴിലില്ലായ്മ	.....
b)	കാലത്തിനു മാറ്റം സംഭവിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന തൊഴിലില്ലായ്മ	.....
c)	ആകെ ജനസംഖ്യയിൽ എത്ര തൊഴിലാളികൾ എന്ന അനുപാതം	.....

16. Calculate Arithmetic Mean from the following data :

Value	Frequency
8	2
13	5
15	9
21	14
24	7
26	7
29	4
30	2

17. Identify the following terms properly.

Absolute measure of dispersion വ്യതിയാനത്തിന്റെ കേവല അളവുകൾ		Relative measure of dispersion വ്യതിയാനത്തിന്റെ ആപേക്ഷിക അളവുകൾ	
a)	.....	i)	Coefficient of range റേഞ്ചിന്റെ ഗുണാങ്കം
b)	Quartile Deviation ചതുർഥക വ്യതിയാനം	ii)	.....
c)	.....	iii)	Coefficient of variance വ്യതിയാനത്തിന്റെ ഗുണാങ്കം

Answer any three questions from 18 to 21. Each carries four scores. (3 × 4 = 12)

18. Explain the objectives of Five Year Plans.

19. a) Draw Histogram from the given data.

b) Find the Mode from it.

Class	Frequency
10-20	2
20-30	6
30-40	9
40-50	12
50-60	15
60-70	12
70-80	7
80-90	3

16. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ദത്തങ്ങളിൽ നിന്ന് മാധ്യം കണ്ടുപിടിക്കുക.

വില	ആവൃത്തി
8	2
13	5
15	9
21	14
24	7
26	7
29	4
30	2

17. അനുയോജ്യമായ പദം തിരിച്ചറിയുക.

18 മുതൽ 21 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം. (3 × 4 = 12)

18. പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ വിശദമാക്കുക.

19. a) താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ദത്തങ്ങളിൽ നിന്ന് ഹിസ്റ്റോഗ്രാം വരയ്ക്കുക.

b) അതിൽനിന്ന് ബഹുലകം കണ്ടുപിടിക്കുക.

ക്ലാസ്സ്	ആവൃത്തി
10-20	2
20-30	6
30-40	9
40-50	12
50-60	15
60-70	12
70-80	7
80-90	3

20. Calculate lower quartile (Q_1) and upper quartile (Q_2) from the given data.

15, 72, 65, 27, 48, 29, 38, 42, 10, 75, 50

20. താഴെ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ദത്തങ്ങളിൽ നിന്ന് താഴ്ന്ന ചതുർഥകവും (Q_1) ഉയർന്ന ചതുർഥകവും (Q_2) കണ്ടുപിടിക്കുക.

21. Classify the following into conventional energy and nonconventional energy. (Coal, Solar energy, Electricity, Wind energy, Petroleum, Bio-gas).

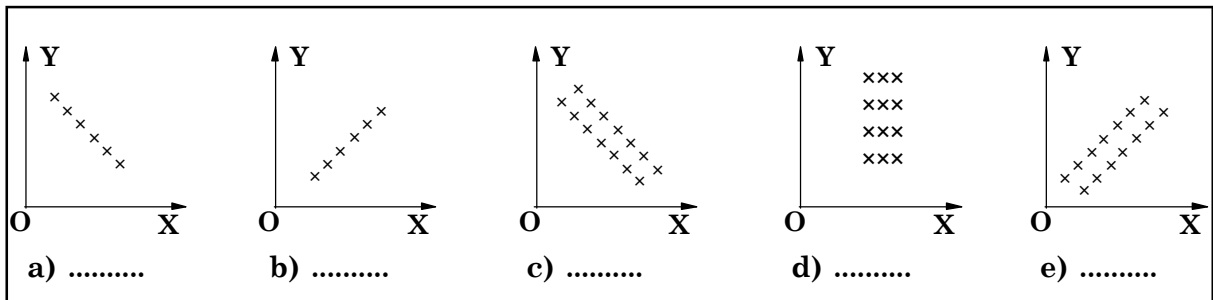
21. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയെ പാരമ്പര്യ ഊർജ്ജം, പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജം എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക. (കൽക്കരി, സൂരോർജ്ജം, വൈദ്യുതി, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജം, പെട്രോളിയം, ബയോഗ്യാസ്)

Answer any two questions from 22 to 24. Each carries five Scores. (2 × 5 = 10)

22 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (2 × 5 = 10)

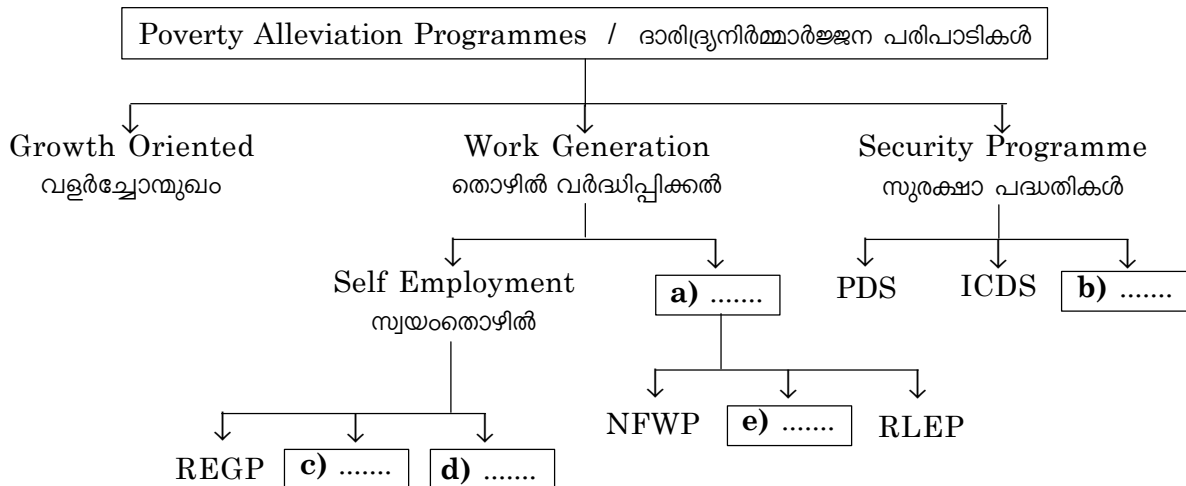
22. Identify the following scatter diagrams.

22. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന സ്കാറ്റർ ഡയഗ്രാമുകൾ തിരിച്ചറിയുക.



23. Fill in the chart showing 'Poverty Alleviation Programmes' in India.

23. ഇന്ത്യയിലെ 'ദാരിദ്ര്യനിർമ്മാർജ്ജന പരിപാടികളുടെ ചാർട്ട്' പൂർത്തിയാക്കുക.



24. Assess any three achievements and failures of new economic policy of 1991 in India.

24. 1991-ലെ ഇന്ത്യയിലെ പുത്തൻ സാമ്പത്തിക നയത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് നേട്ടങ്ങളും കോട്ടങ്ങളും വിലയിരുത്തുക.

Answer any two questions from 25 to 27. Each carries eight scores. (2 × 8 = 16)

25 മുതൽ 27 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 8 സ്കോർ വീതം. (2 × 8 = 16)

25. Calculate Mean Deviation and Standard Deviation from the given data.

25. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ദത്തങ്ങളിൽ നിന്നും മീൻ ഡീവിയേഷനും മാനക വിചലനവും കണ്ടുപിടിക്കുക.

Class ക്ലാസ്സ്	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120
Frequency ആവൃത്തി	3	6	20	12	9

26. a) Define 'Sustainable Development'.
b) Mention the strategies adopted for Sustainable Development.

26. a) 'സുസ്ഥിര വികസനം' നിർവ്വചിക്കുക.
b) സുസ്ഥിര വികസനത്തിന് സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്ന തന്ത്രങ്ങൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് സൂചിപ്പിക്കുക.

27. Calculate Mean and Median from the given data :

27. താഴെതന്നിരിക്കുന്ന ദത്തങ്ങളിൽ നിന്നും മാധ്യം, മാധ്യകം കണ്ടുപിടിക്കുക.

Marks	No. of Students
30-40	7
40-50	12
50-60	18
60-70	27
70-80	17
80-90	14
90-100	5

മാർക്ക്	കുട്ടികളുടെ എണ്ണം
30-40	7
40-50	12
50-60	18
60-70	27
70-80	17
80-90	14
90-100	5

Part - III
SOCIOLOGY

Maximum : 80 Scores
Special Schools (HI)

Time : 2½ 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.
- Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the instructions carefully.
- Read the questions carefully before answering.
- 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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer all questions from 1 to 6.

Each carry one score. (6 × 1 = 6)

1. is the founding father of Sociology.
2. Arranging production in accordance with the changing market situation is
3. Global warming is caused by
4. In modern societies, an individual occupies multiple status. They are termed as
5. is the method by which all the relevant subgroups in the population should be represented in the sample.
6. is a social position that a person occupies by personal abilities, achievements, virtues and choices.

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും

ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (6 × 1 = 6)

1. സമൂഹശാസ്ത്രത്തിന്റെ പിതാവ് ആണ്.
2. വിപണി സാഹചര്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ഉല്പാദനം ക്രമീകരിക്കുന്നതിന് എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
3. ആണ് ആഗോള താപനത്തിന് കാരണമാവുന്നത്.
4. ആധുനിക സമൂഹങ്ങളിൽ ഒരു വ്യക്തി പലതരം പദവികൾ വഹിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവയെ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
5. ജനസംഖ്യയിലെ പ്രസക്തമായ എല്ലാ ഉപ വിഭാഗങ്ങളെയും സാമ്പിളിൽ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന രീതിയാണ്
6. വ്യക്തിപരമായ കഴിവ്, നേട്ടങ്ങൾ, മൂല്യങ്ങൾ, തെരഞ്ഞെടുക്കൽ എന്നിവയിലൂടെ ഒരു വ്യക്തി നേടിയെടുക്കുന്ന സാമൂഹിക സ്ഥാപനമാണ്

Answer all questions from 7 to 12. Each carries one score.
(6 × 1 = 6)

7. The intellectual cultural revolution took place in the 17th and 18th century.
 - a) Enlightenment
 - b) French revolution
 - c) Russian revolution
 - d) Green revolution

8. Disagreement, Riot, Competition are different forms of
 - a) Crime
 - b) Violence
 - c) Contestation
 - d) Order

9. In Durkheim's opinion, mechanical solidarity is solidarity of
 - a) Difference
 - b) Sameness
 - c) Opposites
 - d) Enemies

10. Who introduced the idea that village is more important than caste?
 - a) M. N. Srinivas
 - b) Louis Dumont
 - c) G. S. Ghurye
 - d) Herbert Risley

7 മുതൽ 12 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (6 × 1 = 6)

7. 17-18 നൂറ്റാണ്ടിലുണ്ടായ ഒരു ധൈര്യപരമായ-സാമൂഹിക വിപ്ലവമാണ്.
 - a) ജ്ഞാനോദയം
 - b) ഫ്രഞ്ച് വിപ്ലവം
 - c) റഷ്യൻ വിപ്ലവം
 - d) ഹരിത വിപ്ലവം

8. വിരോധം, പ്രതിഷേധം, മത്സരം എന്നിവ ന്റെ രൂപങ്ങൾ ആണ്.
 - a) കുറ്റകൃത്യം
 - b) ഹിംസ
 - c) എതിർപ്പ്
 - d) ഓർഡർ

9. യാന്ത്രിക ഐക്യമെന്നത് ഐക്യമാണെന്ന് ദുർഖൈം അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു.
 - a) വ്യത്യസ്തത
 - b) ഏകത
 - c) വിപരീതം
 - d) ശത്രുത

10. ഗ്രാമമാണ് ജാതിയെക്കാൾ പ്രധാനപ്പെട്ടത് എന്ന വിഷയം അവതരിപ്പിച്ചത് ആരാണ്?
 - a) എം.എൻ. ശ്രീനിവാസ്
 - b) ലൂയി ഡ്യുമോണ്ട്
 - c) ജി.എസ്. ഘൂര്യെ
 - d) ഹെർബെർട്ട് റിസിലി

11. The society which is using technologies and products that we do not fully grasp is known as

- a) Industrial society
- b) Risk society
- c) Primitive society
- d) Urban society

12. Which is the important agency of socialization?

- a) Family
- b) Peergroup
- c) School
- d) Mass media

13. Match the following. (5 × 1 = 5)

11. നമുക്ക് പൂർണ്ണമായും മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ലാത്ത സാങ്കേതിക വിദ്യകളും ഉല്പന്നങ്ങളും ഉപയോഗിക്കുന്ന സമൂഹം

- a) വ്യാവസായിക സമൂഹം
- b) അപകടസാധ്യതയുള്ള സമൂഹം
- c) പ്രാകൃത സമൂഹം
- d) നഗരീക സമൂഹം

12. സാമൂഹ്യവൽക്കരണത്തിന്റെ പ്രധാന ഏജൻസി ഏതാണ്.

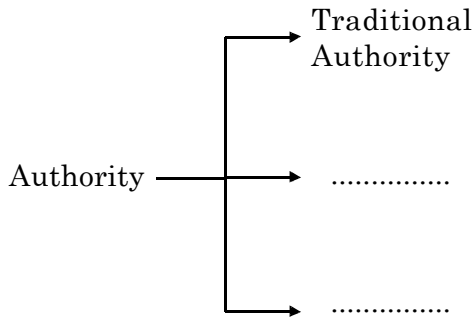
- a) കുടുംബം
- b) സമപ്രായക്കാരരുടെ സംഘം
- c) വിദ്യാലയം
- d) ബഹുജന മാധ്യമം

13. ചേരുംപടി ചേർക്കുക. (5 × 1 = 5)

	A	B	C
a)	Max Weber മാക്സ് വെബർ	Social Solidarity സാമൂഹിക ഐക്യം	Enlightenment ജ്ഞാനോദയം
b)	Durkheim ദുർഖൈം	Bureaucracy ഉദ്യോഗസ്ഥ വ്യവസ്ഥ	Alienation അന്യവൽക്കരണം
c)	Karl Marx കാറൽ മാർക്സ്	Slavery അടിമത്തം	Ideal type ആദർശ മാതൃക
d)	Industrial Revolution വ്യാവസായിക വിപ്ലവം	Class' struggle വർഗ്ഗ സമരം	Division of Labour തൊഴിൽ വിഭജനം
e)	Primitive Communism പ്രാകൃത കമ്മ്യൂണിസം	French Revolution ഫ്രഞ്ച് വിപ്ലവം	Capitalism മുതലാളിത്തം

Answer all questions from 14 to 16. Each carries two scores. (3 × 2 = 6)

14. Max Weber classified authority.



15. What do you mean by objectivity in social research?

16. Define ethnocentrism.

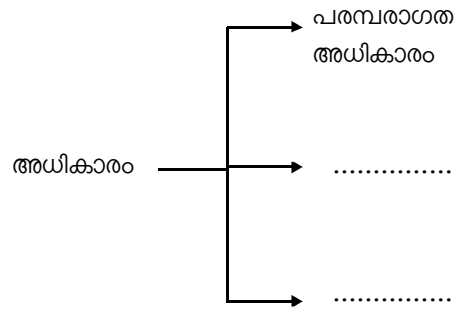
Answer any three questions from 17 to 20. Each carries three scores. (3 × 3 = 9)

17. Define 'social facts' according to Durkheim.

18. Name the important assumptions of capitalism.

14 മുതൽ 16 വരെ എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (3 × 2 = 6)

14. മാക്സ് വെബർ അധികാരത്തെ വർഗ്ഗീകരിച്ചു.



15. സാമൂഹിക ഗവേഷണത്തിലെ വസ്തുനിഷ്ഠതകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നതെന്ത്?

16. വംശീയകേന്ദ്രാന്മുഖത എന്നത് നിർവ്വചിക്കുക.

17 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. (3 × 3 = 9)

17. ദുർവൈമിന്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ 'സാമൂഹ്യവസ്തുത'യെ നിർവ്വചിക്കുക.

18. മുതലാളിത്തത്തിന്റെ പ്രധാന സങ്കല്പങ്ങൾ എഴുതുക.

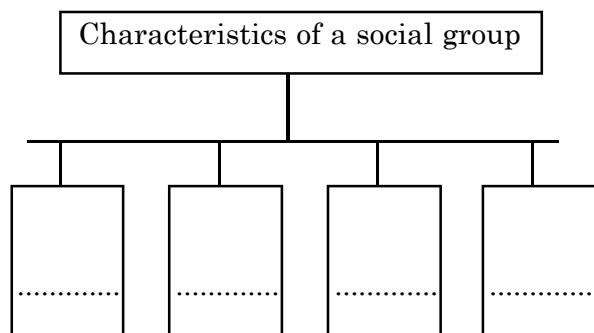
19. Differentiate between endogamy and exogamy.

Endogamy	Exogamy

20. Illustrate the features of welfare state.

Answer any three questions from 21 to 24. Each carries four scores. (3 × 4 = 12)

21. Complete the chart with characteristics of social group.



22. Explain any two social processes.

23. Explain Karl Marx's theory of Class struggle.

24. Ghurye stressed some features of caste. Briefly explain.

19. സ്വഗണ വിവാഹവും ബഹിരഗണ വിവാഹവും വേർതിരിക്കുക.

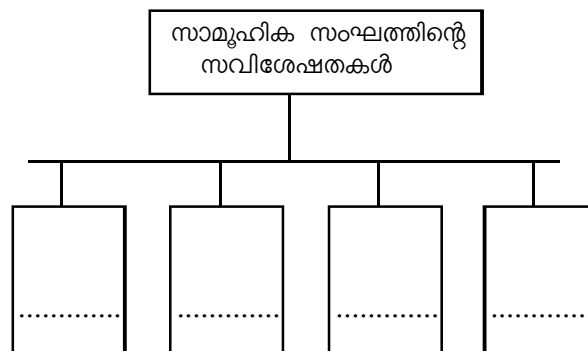
സ്വഗണ വിവാഹം	ബഹിരഗണ വിവാഹം

20. ക്ഷേമരാഷ്ട്രത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ വിവരിക്കുക.

21 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

4 സ്കോർ വീതം. (3 × 4 = 12)

21. സാമൂഹിക സംഘത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ കൊണ്ട് ചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.



22. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സാമൂഹ്യ പ്രക്രിയകൾ വിശദമാക്കുക.

23. കാറൽ മാർക്സിന്റെ വർഗ്ഗ സമര സിദ്ധാന്തം വിശദീകരിക്കുക.

24. ഘുര്യെ ജാതിയുടെ ചില സവിശേഷതകൾക്കു ഊന്നൽ നൽകി. അവ ചുരുക്കി വിശദീകരിക്കുക.

Answer any three questions from 25 to 28. Each carries five scores. (3 × 5 = 15)

25. Compare the common sense explanation and sociological explanation of poverty.

Common sense explanation	Sociological explanation
●	●
●	●
●	●

26. Analyze the various forms of family on the basis of the nature of residence authority.

27. a) Name the three dimensions of culture.
b) Explain each of them with examples.

28. Define global warming. State the major effects of global warming.

25 മുതൽ 28 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (3 × 5 = 15)

25. ദാരിദ്ര്യത്തെ കുറിച്ചുള്ള സാമാന്യ ബോധ വിശദീകരണവും സമൂഹശാസ്ത്ര പരമായ വിശദീകരണവും താരതമ്യം ചെയ്യുക.

സാമാന്യ ബോധ വിശദീകരണം	സമൂഹശാസ്ത്ര വിശദീകരണം
●	●
●	●
●	●

26. വാസസ്ഥലത്തിന്റേയും അധികാരത്തിന്റേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ കുടുംബത്തിന്റെ വിവിധ രൂപങ്ങളെക്കുറച്ച് വിശകലനം ചെയ്യുക.

27. a) സംസ്കാരത്തിന്റെ മൂന്ന് മാനങ്ങൾ ഏവ?
b) ഓരോന്നും ഉദാഹരണ സഹിതം വിശദമാക്കുക.

28. ആഗോളതാപനം നിർവചിക്കുക. ആഗോളതാപനത്തിന്റെ പ്രധാന പരിണിതഫലങ്ങൾ പ്രസ്താവിക്കുക.

29. Answer all questions. Find out the concepts behind the sentence. (5 × 1 = 5)

- a) Collection of people who happen to be in the same place at the same time.
- b) A small group of people connected by intimate and face to face association and cooperation.
- c) A social group of individuals living in a particular region with shared interest and activities.
- d) Groups which are formed between individuals of similar age or interest or in a common professional group.
- e) The groups whose lifestyles are imitated.

Answer any two questions from 30 to 32. Each carries eight scores. (2 × 8 = 16)

- 30. a) What is social stratification?
b) Describe the four types of social stratifications.
- 31. Prepare a report mentioning the advantages and disadvantages of participant observation.
- 32. Any kind of change can be called as social change.
a) What are the four classifications of social change?
b) Briefly describe the causes of social change.

29. എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതുക. തന്നിരിക്കുന്ന വാക്യങ്ങളുടെ പിന്നിലെ ആശയം കണ്ടെത്തുക. (5 × 1 = 5)

- a) ഒരേ സ്ഥലത്ത് ഒരേ സമയത്ത് എത്തിച്ചേരുന്ന ജനക്കൂട്ടം.
- b) ഉറ്റവരും മുഖാമുഖ ബന്ധമുള്ളവരും പരസ്പരം സഹകരിക്കുന്നവരുമായ ജനങ്ങളുടെ ചെറു സംഘം.
- c) ഒരു നിശ്ചിത ദേശത്ത് പൊതുവായ താല്പര്യങ്ങളോടും പ്രവർത്തനങ്ങളോടും കൂടി ജീവിക്കുന്ന വ്യക്തികളുടെ ഒരു സാമൂഹ്യസംഘം.
- d) ഒരേ പ്രായത്തിലുള്ള വ്യക്തികൾക്കിടയിൽ അല്ലെങ്കിൽ പൊതുവായ പ്രൊഫഷണലുകൾക്കിടയിൽ രൂപംകൊള്ളുന്ന സംഘം.
- e) ചില ഗണങ്ങളുടെ ജീവിത രീതി അനുകരിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നത്.

30 മുതൽ 32 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 8 സ്കോർ വീതം. (2 × 8 = 16)

- 30. a) സാമൂഹ്യശ്രേണീകരണം എന്താണ്?
b) നാല് തരത്തിലുള്ള സാമൂഹ്യശ്രേണീകരണങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.
- 31. പങ്കാളിത്ത നിരീക്ഷണത്തിന്റെ ഗുണങ്ങളും പരിമിതികളും കാണിച്ചുകൊണ്ട് ഒരു റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.
- 32. സമൂഹത്തിലുണ്ടാകുന്ന ഏതൊരു മാറ്റത്തേയും പൊതുവേ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പദമാണ് സാമൂഹ്യമാറ്റം.
a) നാല് തരത്തിലുള്ള സാമൂഹ്യമാറ്റങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?
b) സാമൂഹ്യമാറ്റത്തിനുള്ള കാരണങ്ങൾ ചുരുക്കി വിശദീകരിക്കുക.

Part - III
SOCIOLOGY

Maximum : 80 Scores
Special Schools (HI)

Time : 2½ 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.
- Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the instructions carefully.
- Read the questions carefully before answering.
- 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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer all questions from 1 to 6.

Each carry one score. (6 × 1 = 6)

1. is the founding father of Sociology.
2. Arranging production in accordance with the changing market situation is
3. Global warming is caused by
4. In modern societies, an individual occupies multiple status. They are termed as
5. is the method by which all the relevant subgroups in the population should be represented in the sample.
6. is a social position that a person occupies by personal abilities, achievements, virtues and choices.

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും

ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (6 × 1 = 6)

1. സമൂഹശാസ്ത്രത്തിന്റെ പിതാവ് ആണ്.
2. വിപണി സാഹചര്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ഉല്പാദനം ക്രമീകരിക്കുന്നതിന് എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
3. ആണ് ആഗോള താപനത്തിന് കാരണമാവുന്നത്.
4. ആധുനിക സമൂഹങ്ങളിൽ ഒരു വ്യക്തി പലതരം പദവികൾ വഹിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവയെ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
5. ജനസംഖ്യയിലെ പ്രസക്തമായ എല്ലാ ഉപ വിഭാഗങ്ങളെയും സാമ്പിളിൽ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന രീതിയാണ്
6. വ്യക്തിപരമായ കഴിവ്, നേട്ടങ്ങൾ, മൂല്യങ്ങൾ, തെരഞ്ഞെടുക്കൽ എന്നിവയിലൂടെ ഒരു വ്യക്തി നേടിയെടുക്കുന്ന സാമൂഹിക സ്ഥാപനമാണ്

Answer all questions from 7 to 12. Each carries one score.
(6 × 1 = 6)

7. The intellectual cultural revolution took place in the 17th and 18th century.
 - a) Enlightenment
 - b) French revolution
 - c) Russian revolution
 - d) Green revolution
8. Disagreement, Riot, Competition are different forms of
 - a) Crime
 - b) Violence
 - c) Contestation
 - d) Order
9. In Durkheim's opinion, mechanical solidarity is solidarity of
 - a) Difference
 - b) Sameness
 - c) Opposites
 - d) Enemies
10. Who introduced the idea that village is more important than caste?
 - a) M. N. Srinivas
 - b) Louis Dumont
 - c) G. S. Ghurye
 - d) Herbert Risley

7 മുതൽ 12 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (6 × 1 = 6)

7. 17-18 നൂറ്റാണ്ടിലുണ്ടായ ഒരു ധൈന്യണിക-സാംസ്കാരിക വിപ്ലവമാണ്.
 - a) ജ്ഞാനോദയം
 - b) ഫ്രഞ്ച് വിപ്ലവം
 - c) റഷ്യൻ വിപ്ലവം
 - d) ഹരിത വിപ്ലവം
8. വിധേജിപ്പ്, പ്രതിഷേധം, മത്സരം എന്നിവ ന്റെ രൂപങ്ങൾ ആണ്.
 - a) കുറ്റകൃത്യം
 - b) ഹിംസ
 - c) എതിർപ്പ്
 - d) ഓർഡർ
9. യാന്ത്രിക ഐക്യമെന്നത് ഐക്യമാണെന്ന് ദുർഖൈം അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു.
 - a) വ്യത്യസ്തത
 - b) ഏകത
 - c) വിപരീതം
 - d) ശത്രുത
10. ഗ്രാമമാണ് ജാതിയെക്കാൾ പ്രധാനപ്പെട്ടത് എന്ന വിഷയം അവതരിപ്പിച്ചത് ആരാണ്?
 - a) എം.എൻ. ശ്രീനിവാസ്
 - b) ലൂയി ഡ്യുമോണ്ട്
 - c) ജി.എസ്. ഘൂര്യെ
 - d) ഹെർബെർട്ട് റിസിലി

11. The society which is using technologies and products that we do not fully grasp is known as

a) Industrial society
 b) Risk society
 c) Primitive society
 d) Urban society

12. Which is the important agency of socialization?

a) Family
 b) Peergroup
 c) School
 d) Mass media

13. Match the following. (5 × 1 = 5)

11. നമുക്ക് പൂർണ്ണമായും മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ലാത്ത സാങ്കേതിക വിദ്യകളും ഉല്പന്നങ്ങളും ഉപയോഗിക്കുന്ന സമൂഹം

a) വ്യാവസായിക സമൂഹം
 b) അപകടസാധ്യതയുള്ള സമൂഹം
 c) പ്രാകൃത സമൂഹം
 d) നഗരീക സമൂഹം

12. സാമൂഹ്യവൽക്കരണത്തിന്റെ പ്രധാന ഏജൻസി ഏതാണ്.

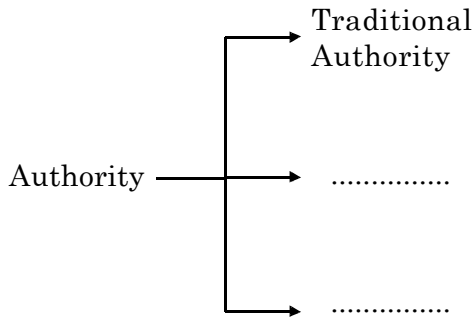
a) കുടുംബം
 b) സമപ്രായക്കാരരുടെ സംഘം
 c) വിദ്യാലയം
 d) ബഹുജന മാധ്യമം

13. ചേരുംപടി ചേർക്കുക. (5 × 1 = 5)

	A	B	C
a)	Max Weber മാക്സ് വെബർ	Social Solidarity സാമൂഹിക ഐക്യം	Enlightenment ജ്ഞാനോദയം
b)	Durkheim ദുർഖൈം	Bureaucracy ഉദ്യോഗസ്ഥ വ്യവസ്ഥ	Alienation അന്യവൽക്കരണം
c)	Karl Marx കാറൽ മാർക്സ്	Slavery അടിമത്തം	Ideal type ആദർശ മാതൃക
d)	Industrial Revolution വ്യാവസായിക വിപ്ലവം	Class' struggle വർഗ്ഗ സമരം	Division of Labour തൊഴിൽ വിഭജനം
e)	Primitive Communism പ്രാകൃത കമ്മ്യൂണിസം	French Revolution ഫ്രഞ്ച് വിപ്ലവം	Capitalism മുതലാളിത്തം

Answer all questions from 14 to 16. Each carries two scores. (3 × 2 = 6)

14. Max Weber classified authority.



15. What do you mean by objectivity in social research?

16. Define ethnocentrism.

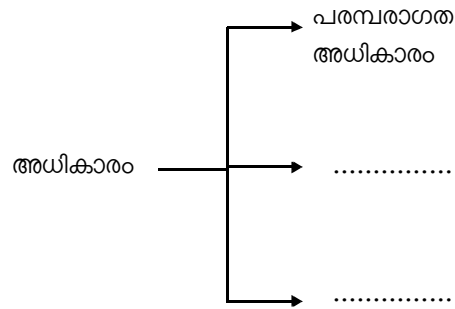
Answer any three questions from 17 to 20. Each carries three scores. (3 × 3 = 9)

17. Define 'social facts' according to Durkheim.

18. Name the important assumptions of capitalism.

14 മുതൽ 16 വരെ എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (3 × 2 = 6)

14. മാക്സ് വെബർ അധികാരത്തെ വർഗ്ഗീകരിച്ചു.



15. സാമൂഹിക ഗവേഷണത്തിലെ വസ്തുനിഷ്ഠതകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നതെന്ത്?

16. വംശീയകേന്ദ്രാന്മുഖത എന്നത് നിർവ്വചിക്കുക.

17 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. (3 × 3 = 9)

17. ദുർവൈമിന്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ 'സാമൂഹ്യവസ്തുത'യെ നിർവ്വചിക്കുക.

18. മുതലാളിത്തത്തിന്റെ പ്രധാന സങ്കല്പങ്ങൾ എഴുതുക.

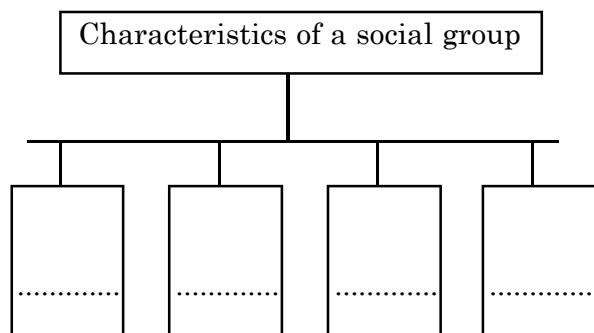
19. Differentiate between endogamy and exogamy.

Endogamy	Exogamy

20. Illustrate the features of welfare state.

Answer any three questions from 21 to 24. Each carries four scores. (3 × 4 = 12)

21. Complete the chart with characteristics of social group.



22. Explain any two social processes.

23. Explain Karl Marx's theory of Class struggle.

24. Ghurye stressed some features of caste. Briefly explain.

19. സ്വഗണ വിവാഹവും ബഹിരഗണ വിവാഹവും വേർതിരിക്കുക.

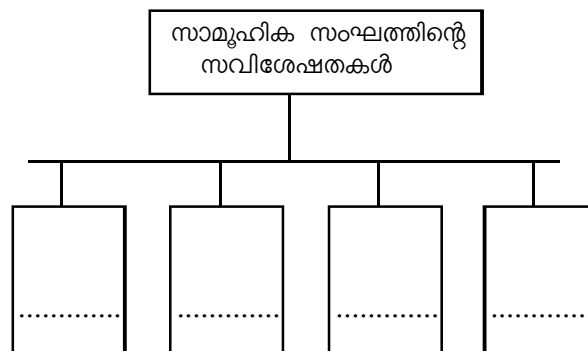
സ്വഗണ വിവാഹം	ബഹിരഗണ വിവാഹം

20. ക്ഷേമരാഷ്ട്രത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ വിവരിക്കുക.

21 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

4 സ്കോർ വീതം. (3 × 4 = 12)

21. സാമൂഹിക സംഘത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ കൊണ്ട് ചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.



22. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സാമൂഹ്യ പ്രക്രിയകൾ വിശദമാക്കുക.

23. കാറൽ മാർക്സിന്റെ വർഗ്ഗ സമര സിദ്ധാന്തം വിശദീകരിക്കുക.

24. ഘുര്യെ ജാതിയുടെ ചില സവിശേഷതകൾക്കു ഊന്നൽ നൽകി. അവ ചുരുക്കി വിശദീകരിക്കുക.

Answer any three questions from 25 to 28. Each carries five scores. (3 × 5 = 15)

25. Compare the common sense explanation and sociological explanation of poverty.

Common sense explanation	Sociological explanation
●	●
●	●
●	●

26. Analyze the various forms of family on the basis of the nature of residence authority.

27. a) Name the three dimensions of culture.
b) Explain each of them with examples.

28. Define global warming. State the major effects of global warming.

25 മുതൽ 28 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (3 × 5 = 15)

25. ദാരിദ്ര്യത്തെ കുറിച്ചുള്ള സാമാന്യ ബോധ വിശദീകരണവും സമൂഹശാസ്ത്ര പരമായ വിശദീകരണവും താരതമ്യം ചെയ്യുക.

സാമാന്യ ബോധ വിശദീകരണം	സമൂഹശാസ്ത്ര വിശദീകരണം
●	●
●	●
●	●

26. വാസസ്ഥലത്തിന്റേയും അധികാരത്തിന്റേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ കുടുംബത്തിന്റെ വിവിധ രൂപങ്ങളെക്കുറച്ച് വിശകലനം ചെയ്യുക.

27. a) സംസ്കാരത്തിന്റെ മൂന്ന് മാനങ്ങൾ ഏവ?
b) ഓരോന്നും ഉദാഹരണ സഹിതം വിശദമാക്കുക.

28. ആഗോളതാപനം നിർവചിക്കുക. ആഗോളതാപനത്തിന്റെ പ്രധാന പരിണിതഫലങ്ങൾ പ്രസ്താവിക്കുക.

29. Answer all questions. Find out the concepts behind the sentence. (5 × 1 = 5)

- a) Collection of people who happen to be in the same place at the same time.
- b) A small group of people connected by intimate and face to face association and cooperation.
- c) A social group of individuals living in a particular region with shared interest and activities.
- d) Groups which are formed between individuals of similar age or interest or in a common professional group.
- e) The groups whose lifestyles are imitated.

Answer any two questions from 30 to 32. Each carries eight scores. (2 × 8 = 16)

- 30. a) What is social stratification?
b) Describe the four types of social stratifications.
- 31. Prepare a report mentioning the advantages and disadvantages of participant observation.
- 32. Any kind of change can be called as social change.
a) What are the four classifications of social change?
b) Briefly describe the causes of social change.

29. എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതുക. തന്നിരിക്കുന്ന വാക്യങ്ങളുടെ പിന്നിലെ ആശയം കണ്ടെത്തുക. (5 × 1 = 5)

- a) ഒരേ സ്ഥലത്ത് ഒരേ സമയത്ത് എത്തിച്ചേരുന്ന ജനക്കൂട്ടം.
- b) ഉറ്റവരും മുഖാമുഖ ബന്ധമുള്ളവരും പരസ്പരം സഹകരിക്കുന്നവരുമായ ജനങ്ങളുടെ ചെറു സംഘം.
- c) ഒരു നിശ്ചിത ദേശത്ത് പൊതുവായ താല്പര്യങ്ങളോടും പ്രവർത്തനങ്ങളോടും കൂടി ജീവിക്കുന്ന വ്യക്തികളുടെ ഒരു സാമൂഹ്യസംഘം.
- d) ഒരേ പ്രായത്തിലുള്ള വ്യക്തികൾക്കിടയിൽ അല്ലെങ്കിൽ പൊതുവായ പ്രൊഫഷണലുകൾക്കിടയിൽ രൂപംകൊള്ളുന്ന സംഘം.
- e) ചില ഗണങ്ങളുടെ ജീവിത രീതി അനുകരിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നത്.

30 മുതൽ 32 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 8 സ്കോർ വീതം. (2 × 8 = 16)

- 30. a) സാമൂഹ്യശ്രേണീകരണം എന്താണ്?
b) നാല് തരത്തിലുള്ള സാമൂഹ്യശ്രേണീകരണങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.
- 31. പങ്കാളിത്ത നിരീക്ഷണത്തിന്റെ ഗുണങ്ങളും പരിമിതികളും കാണിച്ചുകൊണ്ട് ഒരു റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.
- 32. സമൂഹത്തിലുണ്ടാകുന്ന ഏതൊരു മാറ്റത്തേയും പൊതുവേ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പദമാണ് സാമൂഹ്യമാറ്റം.
a) നാല് തരത്തിലുള്ള സാമൂഹ്യമാറ്റങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?
b) സാമൂഹ്യമാറ്റത്തിനുള്ള കാരണങ്ങൾ ചുരുക്കി വിശദീകരിക്കുക.

**Part - III
BUSINESS STUDIES**

Maximum : 80 Scores

Special Schools (HI)

Time : 2½ 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.
- Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the instructions carefully.
- Read the questions carefully before answering.
- 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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer all questions from 1 to 10. Each carry 1 score. (10 × 1 = 10)

1. Natural calamities is an example of cause of business risk.
 - a) Human
 - b) Economic
 - c) Natural
 - d) Other

2. Mr. Arun purchases a mobile phone through online. It is model of e-Transaction.
 - a) B₂C
 - b) B₂G
 - c) B₂E
 - d) B₂B

3. Warehousing removes the hindrance of
 - a) time
 - b) place
 - c) knowledge
 - d) risk

4. Business transaction takes place within the boundaries of a nation is called
 - a) International Business
 - b) Multinational Company
 - c) Domestic Business
 - d) Contract Manufacturing

1 മുതൽ 10 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (10 × 1 = 10)

1. പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ തരം ബിസിനസ് നഷ്ടസാധ്യതയ്ക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ് .
 - a) മനുഷ്യസഹജമായ
 - b) സാമ്പത്തിക
 - c) പ്രകൃത്യാളുള്ള
 - d) വ്യത്യസ്തമായ

2. മിസ്റ്റർ അരുൺ ഓൺലൈൻ വഴി ഒരു മൊബൈൽ ഫോൺ വാങ്ങുന്നു. ഇത് ഇ-കൊമേഴ്സിന്റെ ഏത് തരത്തിൽ പെടുന്നു.
 - a) B₂C
 - b) B₂G
 - c) B₂E
 - d) B₂B

3. വേർഹൗസിങ്ങ് തടസത്തെ ഇല്ലാതാക്കുന്നു:
 - a) സമയം
 - b) സ്ഥലം
 - c) അറിവ്
 - d) നഷ്ടസാധ്യത

4. ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ അതിർത്തിക്കുള്ളിൽ നടത്തുന്ന വ്യാപാര ഇടപാടുകളെ എന്ന് പറയുന്നു.
 - a) അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരം
 - b) ബഹുരാഷ്ട്ര കമ്പനി
 - c) ആഭ്യന്തര വ്യാപാരം
 - d) പുറംകരാർ ഉല്പാദനം

5. Which among the following is an example for street traders?
 - a) Fixed shop retailers
 - b) Large scale retailers
 - c) Small scale retailers
 - d) Itinerant retailers

6. Identify the argument in favour of social responsibility of business from the following :
 - a) maintenance of society
 - b) violation of profit maximization concept
 - c) lack of social skills
 - d) burden on consumers

7. Prospectus can be issued by a company.
 - a) Private company
 - b) Government company
 - c) Public company
 - d) One person company

8. The maturity period of a commercial paper is
 - a) 20 to 40 days
 - b) 90 to 364 days
 - c) 120 to 365 days
 - d) 60 to 90 days

9. Give full form of DIC.

5. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ തെരുവുവാര കച്ചവടത്തിന് ഉദാഹരണം ഏത്?
 - a) സ്ഥിരമായി കടയുള്ള ചെറുകിട കച്ചവടക്കാർ
 - b) വൻകിട ചില്ലറ കച്ചവടക്കാർ
 - c) ചെറുകിട ചില്ലറ കച്ചവടക്കാർ
 - d) നടന്ന് കച്ചവടം നടത്തുന്നവർ

6. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ സാമൂഹ്യ പ്രതിബദ്ധതയ്ക്ക് അനുകൂലമായ വാദഗതി തിരിച്ചറിയുക.
 - a) സമൂഹത്തിന്റെ സംരക്ഷണം
 - b) പരമാവധി ലാഭമെന്ന ആശയത്തിന്റെ ലംഘനം
 - c) സാമൂഹിക നൈപുണികളുടെ അഭാവം
 - d) ഉപഭോക്താക്കളുടെ മേലുള്ള അധികാരം

7. പ്രോസ്പെക്റ്റസ് നൽകുന്നത് ഏത് തരത്തിലുള്ള കമ്പനിയാണ്.
 - a) സ്വകാര്യ കമ്പനി
 - b) സർക്കാർ കമ്പനി
 - c) പൊതു കമ്പനി
 - d) ഏകാംഗ കമ്പനി

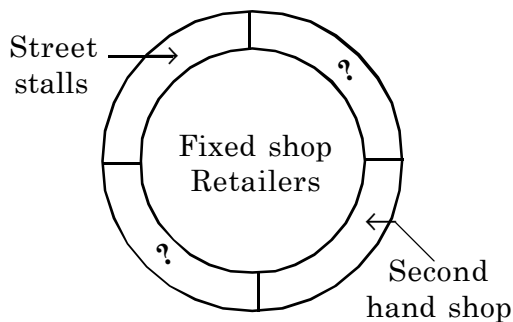
8. ഒരു കൊമേഴ്സ്യൽ പേപ്പറിന്റെ കാലാവധി തീയതി ആകുന്നു.
 - a) 20 മുതൽ 40 ദിവസം വരെ
 - b) 90 മുതൽ 364 ദിവസം വരെ
 - c) 120 മുതൽ 365 ദിവസം വരെ
 - d) 60 മുതൽ 90 ദിവസം വരെ

9. DIC എന്നതിന്റെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക.

10. A partner who do not take part in the day-to-day activities of the business is called
- secret partner
 - active partner
 - nominal partner
 - sleeping partner

Answer all questions from 11 to 15. Each carries 2 scores.
(5 × 2 = 10)

11. Write any two differences between shares and debentures.
12. Fill up the column suitably.

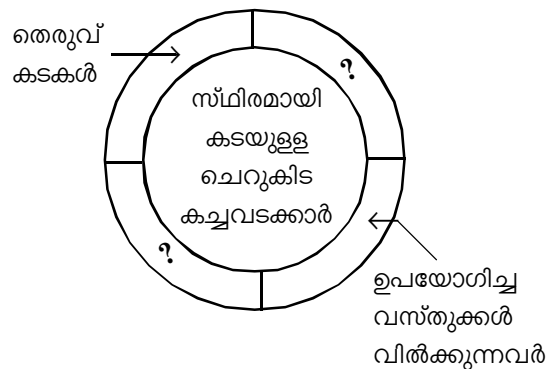


13. Name any two foreign trade promotion schemes implemented in India.
14. Expand the following terms :
a) WTO b) IMF
15. List out any two limitations of e-Business.

10. വ്യാപാരത്തിന്റെ ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സജീവമായി പങ്കെടുക്കാത്ത പങ്കാളിയെ
- എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
- രഹസ്യ പങ്കാളി
 - സജീവ പങ്കാളി
 - നാമമാത്ര പങ്കാളി
 - സുഷുപ്ത പങ്കാളി

11 മുതൽ 15 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (5 × 2 = 10)

11. ഓഹരികളും കടപത്രങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ഏതെങ്കിലും 2 വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.
12. അനുയോജ്യമായി പൂരിപ്പിക്കുക.



13. വിദേശ വ്യാപാര പ്രോത്സാഹനത്തിനായി ഇന്ത്യയിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ഏതെങ്കിലും 2 പദ്ധതികളുടെ പേര് നൽകുക.
14. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയെ വിപുലീകരിക്കുക.
a) WTO b) IMF
15. ഇ-ബിസിനസിന്റെ ഏതെങ്കിലും 2 പോരായ്മകൾ എഴുതുക.

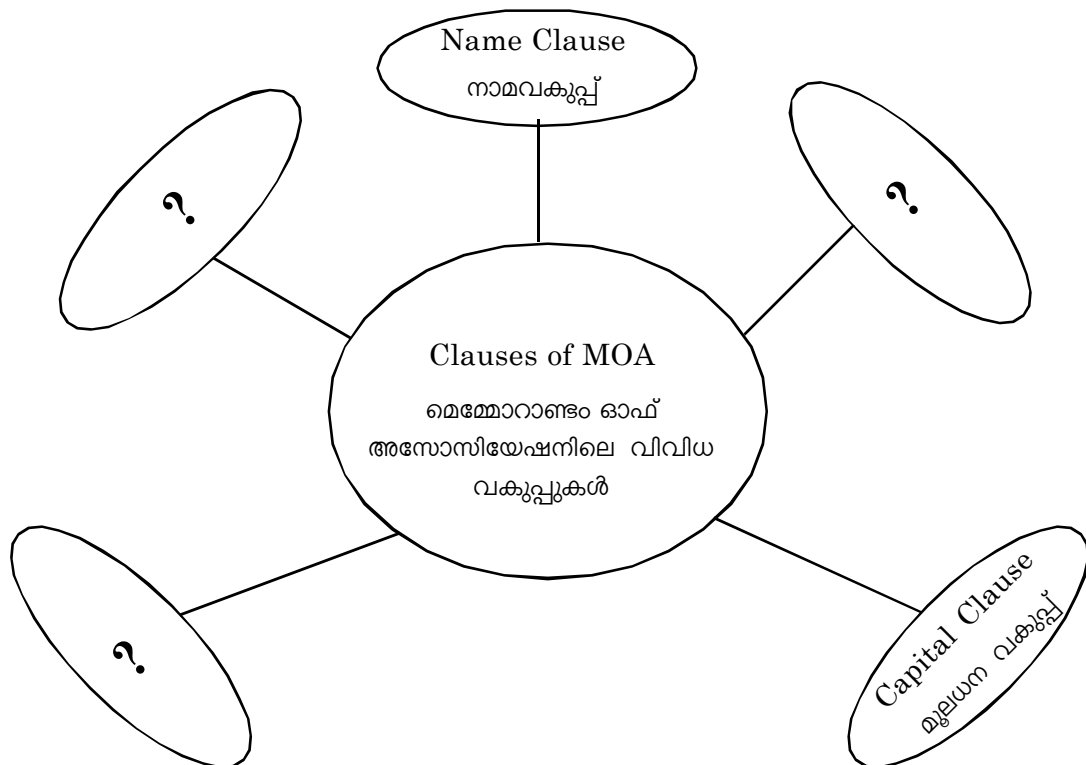
Answer any six questions from 16 to 22. Each carries three scores. (6 × 3 = 18)

- 16. Write any three features of Multinational Companies (MNCs).
- 17. Give any three sources of borrowed funds.
- 18. State any three features of cottage industry.
- 19. Complete the diagram suitably with the clauses of Memorandum of Association.

16 മുതൽ 22 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

3 സ്കോർ വീതം. (6 × 3 = 18)

- 16. ബഹുരാഷ്ട്ര കമ്പനികളുടെ ഏതെങ്കിലും 3 പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക.
- 17. വായ്പാ മൂലധന ഉറവിടങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന്റെ പേര് നൽകുക.
- 18. കുടിൽ വ്യവസായത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും 3 പ്രത്യേകതകൾ പ്രസ്താവിക്കുക.
- 19. മെമ്മോറാണ്ടം ഓഫ് അസോസിയേഷന്റെ വിവിധ വകുപ്പുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഡയഗ്രാം പൂർത്തിയാക്കുക.



20. Classify the following activities as a business, employment and profession.

- a) Doctor working in a government hospital.
- b) Practice of Chartered Accountant.
- c) Running a bakery.

21. Match the following :

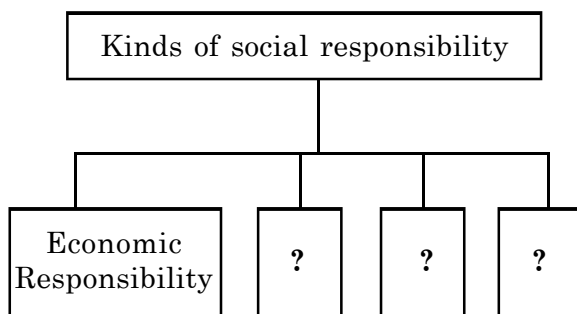
20. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെ വ്യാപാരം, തൊഴിൽ, വിദഗ്ധതൊഴിൽ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക.

- a) ഡോക്ടറായി സർക്കാർ ആശുപത്രിയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്നു.
- b) ചാർട്ടേഡ് അക്കൗണ്ടന്റായി പ്രാക്ടീസ് ചെയ്യുന്നു.
- c) ഒരു ബേക്കറി നടത്തുന്നു.

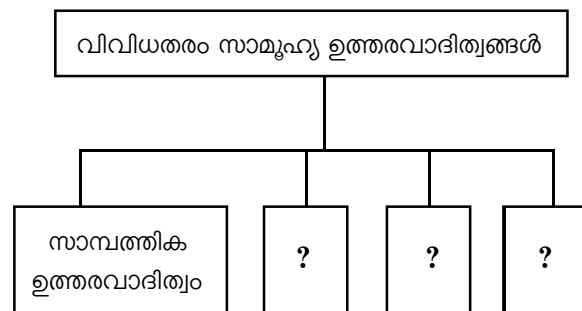
21. ചേരുംപടി ചേർക്കുക.

A		B	
a)	Electronic payment made on a purchase ഉല്പന്നങ്ങൾ വാങ്ങിയതിന് ഇടപാട് ഇലക്ട്രോണിക് രീതി ഉപയോഗിച്ച് തീർക്കൽ	i)	B ₂ E
b)	Application submitting through online for licences ലൈസൻസിനായി ഓൺലൈൻ വഴി അപേക്ഷ നൽകുന്നു	ii)	B ₂ C
c)	Salary payment made to employees through online തൊഴിലാളികൾക്ക് ഓൺലൈൻ വഴി ശമ്പളം നൽകുന്നു	iii)	B ₂ G

22. Fill in the blanks :



22. വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.



Answer any four questions from 23 to 27. Each carries four scores. (4 × 4 = 16)

- 23. Name any four types of cooperative societies.
- 24. Draw a chart showing the various types of insurance.
- 25. Identify the following as responsibility of business towards various interest groups. (Consumer, Government, Owner, Employees)
 - a) Fair return to the share holders.
 - b) Supply of right quality goods to consumers.
 - c) Prompt payment of tax.
 - d) Providing employment opportunities.
- 26. List out any four types of debentures.
- 27. Write any four benefits of international business.

Answer any two questions from 28 to 30. Each carries five scores. (2 × 5 = 10)

- 28. Draw a chart showing the objectives of a business.

23 മുതൽ 27 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം. (4 × 4 = 16)

- 23. സഹകരണ സംഘങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന്റെ പേര് രേഖപ്പെടുത്തുക.
- 24. ഇൻഷുറൻസിന്റെ വിവിധ തരങ്ങൾ കാണിക്കുന്ന ഒരു ചാർട്ട് വരയ്ക്കുക.
- 25. താഴെ പറയുന്നവയെ വ്യാപാരത്തിന്റെ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളോടുള്ള സാമൂഹ്യ പ്രതിബദ്ധതയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച് തിരിച്ചറിയുക. (ഉപഭോക്താക്കൾ, സർക്കാർ, ഉടമസ്ഥൻ, തൊഴിലാളികൾ)
 - a) ഓഹരി ഉടമകൾക്ക് ന്യായമായ പ്രതിഫലം.
 - b) ഉപഭോക്താവിന് യഥാർത്ഥ ഗുണമേന്മയുള്ള ഉല്പന്നങ്ങൾ നൽകൽ.
 - c) യഥാസമയം നികുതി അടയ്ക്കൽ.
 - d) തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കൽ.
- 26. കടപത്രങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന്റെ പേര് നൽകുക.
- 27. അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും 4 ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക.

28 മുതൽ 30 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (2 × 5 = 10)

- 28. വ്യാപാരത്തിന്റെ വിവിധ ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ചാർട്ട് വരയ്ക്കുക.

29. Match the following :

29. ചേരുംപടി ചേർക്കുക.

A		B	
a)	Registration is not compulsory രജിസ്ട്രേഷൻ നിർബന്ധമല്ല	i)	Joint Hindu Family Business ഹിന്ദു കുടുംബ ബിസിനസ്
b)	Registered under Companies Act കമ്പനി നിയമപ്രകാരം രജിസ്ട്രേഷൻ ചെയ്യുന്നു	ii)	Partnership പങ്കാളിത്ത വ്യാപാരം
c)	Managed by Karta “കർത്ത” കാര്യങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നു	iii)	Departmental Undertaking വകുപ്പ് സംരംഭങ്ങൾ
d)	Special Act of Parliament പാർലമെന്റിൽ പാസാക്കിയ പ്രത്യേക നിയമം	iv)	Government Company സർക്കാർ കമ്പനി
e)	Managed by the Ministry മന്ത്രാലയത്തിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു	v)	Statutory Corporation സ്റ്റാറ്റ്യൂട്ടറി കോർപ്പറേഷൻ

30. Write any five functions of a promoter.

30. പ്രമോട്ടറുടെ ഏതെങ്കിലും 5 ധർമ്മങ്ങൾ എഴുതുക.

Answer any two questions from 31 to 33. Each carries eight scores. (2 × 8 = 16)

31 മുതൽ 33 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 8 സ്കോർ വീതം. (2 × 8 = 16)

31. Describe any four merits of a Joint Stock Company.

31. ജോയിന്റ് സ്റ്റോക്ക് കമ്പനിയുടെ ഏതെങ്കിലും 4 ഗുണങ്ങൾ വിവരിക്കുക.

32. Explain any four functions of warehousing.

32. വേർഹൗസിങ്ങിലെ ഏതെങ്കിലും 4 ധർമ്മങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.

33. Describe any four services provided by wholesalers to manufactures.

33. മൊത്ത കച്ചവടക്കാർ ഉല്പാദകന് നൽകുന്ന ഏതെങ്കിലും 4 സേവനങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.

Part - III
ACCOUNTANCY WITH ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENT

Maximum : 80 Scores

Special Schools (HI)

Time : 2½ 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.
Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
Read the instructions carefully.
Read the questions carefully before answering.
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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer all questions from 1 to 10.

Each carry one score. (10 × 1 = 10)

1. Bank Reconciliation Statement is prepared by

- a) Bank
- b) Customer
- c) Debtor
- d) Creditor

2. is the temporary account created when a trial balance is NOT tallied.

- a) Cash account
- b) Capital account
- c) Bank account
- d) Suspense account

3. Depreciation is

- a) loss
- b) expense
- c) asset
- d) income

4. Interest on capital is to the business.

- a) expense
- b) income
- c) asset
- d) liability

1 മുതൽ 10 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും

ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (10 × 1 = 10)

1. ബാങ്ക് അനുരഞ്ജന പട്ടിക തയ്യാറാക്കുന്നത് ആണ്.

- a) ബാങ്ക്
- b) കസ്റ്റമർ
- c) ഡെബ്റ്റർ
- d) ക്രെഡിറ്റർ

2. ട്രയൽ ബാലൻസ് റ്റാലി ചെയ്യാതെ വരുമ്പോൾ അതു തുല്യമാക്കുന്നതിന് താല്ക്കാലികമായി സൃഷ്ടിക്കുന്ന അക്കൗണ്ട് ആണ്.

- a) കാഷ് അക്കൗണ്ട്
- b) ക്യാപിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്
- c) ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട്
- d) സസ്പെൻസ് അക്കൗണ്ട്

3. തേയ്മാനം ഒരു ആകുന്നു.

- a) നഷ്ടം
- b) ചെലവ്
- c) സ്വത്ത്
- d) വരുമാനം

4. മൂലധന പലിശ ബിസിനസ്സിന് ഒരു ആകുന്നു.

- a) ചെലവ്
- b) വരുമാനം
- c) സ്വത്ത്
- d) ബാധ്യത

5. Salary outstanding is
 - a) asset
 - b) liability
 - c) income
 - d) loss

6. Total creditors account is prepared to ascertain
 - a) total sales
 - b) total purchase
 - c) credit purchase
 - d) credit sales

7. Statement of Affairs is prepared to ascertain
 - a) capital
 - b) sales
 - c) asset
 - d) cash

8. The business is separate and distinguished from its owner. Identify the accounting concept.
 - a) Money measurement
 - b) Going concern
 - c) Business Entity
 - d) Cost

5. ശമ്പള കുടിശ്ശിക ബിസിനസ്സിന് ഒരു ആകുന്നു.
 - a) സ്വത്ത്
 - b) ബാധ്യത
 - c) വരുമാനം
 - d) നഷ്ടം

6. എന്തു കണ്ടുപിടിക്കാൻ വേണ്ടിയാണ് ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട് തയ്യാറാക്കുന്നത്.
 - a) ടോട്ടൽ സെയിൽസ്
 - b) ടോട്ടൽ പർച്ചേസ്
 - c) ക്രെഡിറ്റ് പർച്ചേസ്
 - d) ക്രെഡിറ്റ് സെയിൽസ്

7. സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് ഓഫ് അഫയേഴ്സ് തയ്യാറാക്കുന്നത് കണ്ടുപിടിക്കാനാണ്.
 - a) ക്യാപിറ്റൽ
 - b) സെയിൽസ്
 - c) അസ്സറ്റ്
 - d) കാഷ്

8. ഒരു ബിസിനസ് അതിന്റെ ഉടമസ്ഥനിൽ നിന്നും വേറിട്ട് നിലനിൽക്കുന്നു. ഇത് ഏത് അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്വമാണ്.
 - a) മണി മെഷർമെന്റ് കൺസെപ്റ്റ്
 - b) ഗോയിങ്ങ് കൺസേൺ കൺസെപ്റ്റ്
 - c) ബിസിനസ്സ് എന്റിറ്റി കൺസെപ്റ്റ്
 - d) കോസ്റ്റ് കൺസെപ്റ്റ്

9. The most suitable 'data type' for storing 'name' in a data base is
a)
a) number
b) text
c) date
d) memo
10. The formal blue print or pictorial representation of accounting reality using the entity relationship model concept is called
a) E. R. design
b) Voucher
c) Entity
d) Data base structure

Answer question number 11, which carry one score. (1 × 1 = 1)

11. Pass journal entry for the goods taken for personal use.

Answer any six questions from 12 to 18. Each carries two scores. (6 × 2 = 12)

12. Explain the following terms :
a) Debtor
b) Creditor

9. ഒരു ഡാറ്റാ ബേസ്സിൽ 'പേര്' ശേഖരിച്ചു വയ്ക്കുന്നതിനുള്ള ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ ഡാറ്റാ ടൈപ്പ് ഏതാണ്
a) നമ്പർ
b) ടെക്സ്റ്റ്
c) ഡേറ്റ്
d) മെമ്മോ
10. എന്റിറ്റി റിലേഷൻഷിപ്പ് മോഡലിൽ അക്കൗണ്ടിംഗ് റിയാലിറ്റി പ്രതിനിധാനം ചെയ്യാൻ തയ്യാറാക്കുന്ന ബ്ലൂ പ്രിന്റ് അഥവാ ചിത്രീകരണത്തിന്റെ പേര് എന്ത്.
a) ഇ ആർ ഡിസൈൻ
b) വൗച്ചർ
c) എന്റിറ്റി
d) ഡാറ്റാ ബേസ്സ് സ്ട്രക്ചർ

ചോദ്യം 11 ന് ഉത്തരം എഴുതുക. 1 സ്കോർ. (1 × 1 = 1)

11. ബിസിനസിലെ ഓൺ സ്വകാര്യവശ്യത്തിന് വേണ്ടി സാധനം എടുക്കുമ്പോൾ ഉള്ള ജേർണൽ എൻട്രി എഴുതുക.

12 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (6 × 2 = 12)

12. താഴെ പറയുന്നവ വിവരിക്കുക.
a) ഡെബ്റ്റർ
b) ക്രെഡിറ്റർ

13. List out two differences between journal and ledger.

14. Pass the journal entry for recording dishonour of discounted bill in the books of both the drawer and the drawee.

15. Pass opening journal entry from the following.

Cash	5,000
Bank	10,000
Stock	20,000
Creditors	12,000
Debtors	8,000
Furniture	10,000
Bank loan	15,000

16. Calculate the value of cost of goods sold.

Opening stock	10,000
Purchase	20,000
Direct Expenses	4,000
Closing stock	6,000

17. State any four elements of computer system.

18. State any two ways in which quarries may be created in access.

13. ജേർണലും ലെഡ്ജറും തമ്മിലുള്ള രണ്ട് വ്യത്യാസം എഴുതുക.

14. ഡിസ്കൗണ്ട് ചെയ്ത ബിൽ കാലാവധി ദിവസം നിരസിക്കുമ്പോൾ, ഡ്രായർ, ഡ്രായീ എന്നിവരുടെ ബുക്കിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്ന ജേർണൽ എൻട്രി ഏവ?

15. താഴെ പറയുന്ന വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് ആരംഭ ജേർണൽ എൻട്രി എഴുതുക.

കാഷ്	5,000
ബാങ്ക്	10,000
സ്റ്റോക്ക്	20,000
ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	12,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	8,000
ഫർണിച്ചർ	10,000
ബാങ്ക് ലോൺ	15,000

16. വിറ്റ വസ്തുവിന്റെ ചെലവ് കണക്കാക്കുക.

ആരംഭ സ്റ്റോക്ക്	10,000
പർച്ചേസ്	20,000
ഡയറക്റ്റ് എക്സ്പെൻസ്	4,000
അന്തിമ സ്റ്റോക്ക്	6,000

17. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സിസ്റ്റത്തെ സംബന്ധിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും നാല് ഘടകങ്ങൾ എഴുതുക.

18. ആക്സസിൾ ക്യൂറിസ് ക്രിയേറ്റ് ചെയ്യാനുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് വഴികൾ എഴുതുക.

Answer any one question from 19 to 20, which carry three scores. (1 × 3 = 3)

19. List out any three differences between Trial Balance and Balance Sheet.

20. Ascertain the profit or loss from the following.

Capital on 1 st January 2017	30,000
Capital on 31 st December 2017	50,000
Drawings made during the year	5,000
Capital introduced on 1 st July 2017	10,000

Answer any three questions from 21 to 24. Each carries four scores. (3 × 4 = 12)

21. Calculate credit sales by preparing total debtors account.

Opening debtors	2,000
Cash received from debtors	25,000
Bill receivable received	10,000
Bad debt	1,000
Discount allowed	2,000
Sales returns	1,000
Bills receivable dishonoured	3,000
Closing debtors	6,000

19 ഉം 20 ഉം ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 1 മാത്രം ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ. (1 × 3 = 3)

19. ഭ്രയൽ ബാലൻസും ബാലൻസ് ഷീറ്റും തമ്മിലുള്ള ഏതെങ്കിലും 3 വ്യത്യാസങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുക.

20. താഴെ പറയുന്ന വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് ലാഭനഷ്ടം കണക്കാക്കുക.

2017 ജനുവരി 1-ാം തീയതിയിലെ മൂലധനം	30,000
2017 ഡിസംബർ 31-ാം തീയതിയിലെ മൂലധനം	50,000
ഈ വർഷം ഓൺർ പിൻവലിച്ചത്	5,000
2017 ജൂലൈ 1-ാം തീയതി പുതിയതായി കൊണ്ടുവന്ന മൂലധനം	10,000

21 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം. (3 × 4 = 12)

21. ട്രോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട് തയാറാക്കി കടത്തിനുള്ള വില്പന കാണുക.

ആരംഭ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	2,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിന്റെ കൈയിൽ നിന്ന് പണം വാങ്ങിയത്	25,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾ സ്വീകരിച്ചത്	10,000
കിട്ടാകടം	1,000
കിഴിവ് അനുവദിച്ചത്	2,000
വില്പന മടക്കം	1,000
ബിൽസ് റിസീവബിളിൽ പണം കിട്ടാതെ മടങ്ങിയത്	3,000
അന്തിമ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	6,000

22. Explain the following accounting concepts.

- a) Money Measurement Concept
- b) Going Concern Concept

23. Classify the following items into revenue and capital expenditure, revenue and capital receipt.

- a) Sale of computer
- b) Commission paid
- c) Salary paid
- d) Machinery purchased
- e) Grant received from Government
- f) Interest received
- g) Building purchased
- h) Rent received

24. Write any four objectives of accounting.

22. താഴെ പറയുന്ന അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്വങ്ങൾ വിവരിക്കുക.

- a) മണി മെഷർമെന്റ് കൺസെപ്റ്റ്
- b) ഗോയിംഗ് കൺസേൺ കൺസെപ്റ്റ്

23. താഴെ പറയുന്ന ഐറ്റംസ് റവന്യൂ ക്യാപിറ്റൽ എക്സ്പെൻഡിച്ചർ, റവന്യൂ- ക്യാപിറ്റൽ റസീപ്റ്റുകളായി തരം തിരിക്കുക.

- a) കമ്പ്യൂട്ടർ വിറ്റത്
- b) കമ്മീഷൻ കൊടുത്തത്
- c) ശമ്പളം കൊടുത്തത്
- d) മെഷിനറി വാങ്ങിയത്
- e) ഗവൺമെന്റിൽ നിന്ന് ഗ്രാന്റ് കിട്ടിയത്
- f) പലിശ കിട്ടിയത്
- g) കെട്ടിടം വാങ്ങിയത്
- h) വാടക കിട്ടിയത്

24. അക്കൗണ്ടിംഗിന്റെ നാല് ലക്ഷ്യങ്ങൾ എഴുതുക.

Answer any four questions from 25 to 29. Each carries five scores. (4 × 5 = 20)

25. Show the accounting equation on the basis of the following transactions.

Particulars	Rs.
a) Balu started a business with cash	50,000
b) Bought goods for cash	10,000
c) Bought goods on credit	5,000
d) Received interest	2,000
e) Paid salary	1,000

26. Prepare a Bank Reconciliation Statement.

Particulars	Rs.
a) Balance as per cash book on 31 st March 2017	20,000
b) Direct payment by a customer to the bank	4,000
c) Cheque sent into bank for collection but not collected	3,000
d) Interest on deposit allowed and credited by the bank	2,000
e) Bank charges debited in passbook	500
f) Cheque issued but not presented for payment	5,000

25 മുതൽ 29 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

5 സ്കോർ വീതം. (4 × 5 = 20)

25. താഴെ പറയുന്ന ഇടപാടുകളിൽ നിന്ന് അക്കൗണ്ടിംഗ് സമവാക്യം തെളിയിക്കുക.

വിവരങ്ങൾ	രൂപ.
a) ബാലു ബിസിനസ്സ് ആരംഭിക്കാൻ കൊണ്ടുവന്ന തുക	50,000
b) സാധനങ്ങൾ പണം കൊടുത്ത് വാങ്ങിയത്	10,000
c) കടത്തിന് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിയത്	5,000
d) പലിശ കിട്ടിയത്	2,000
e) ശമ്പളം കൊടുത്തത്	1,000

26. ഒരു ബാങ്ക് അനുരഞ്ജന പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

വിവരങ്ങൾ	രൂപ.
a) കാഷ് ബുക്ക് പ്രകാരമുള്ള ബാലൻസ് 2017 മാർച്ച് 31	20,000
b) ഒരു കസ്റ്റമർ നേരിട്ട് ബാങ്കിൽ പണം അടച്ചു	4,000
c) ചെക്ക് പിരിച്ചെടുക്കാൻ ബാങ്കിൽ കൊടുക്കുകയും എന്നാൽ പിരിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയാത്തത്	3,000
d) ഡിപ്പോസിറ്റ് പലിശ ബാങ്ക് അനുവദിക്കുകയും പാസ്ബുക്കിനോട് കൂട്ടിച്ചേർക്കുകയും ചെയ്തത്	2,000
e) ബാങ്ക് ചാർജ്ജ് പാസ്ബുക്കിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്തത്	500
f) ചെക്ക് കൊടുക്കുകയും എന്നാൽ പേയ്മെന്റിന് ഹാജരാക്കാതിരിക്കുകയും ചെയ്തത്	5,000

27. The following errors are found in the books of Mr. Suresh. Help him to rectify the errors.

Particulars	Rs.
a) Salary paid to the manager is debited to his personal account	1,000
b) Carriage paid on purchase of furniture is debited to carriage account	200
c) Purchase of computer is debited to purchase account	500
d) Furniture purchased for personal use is debited to furniture account	1,000
e) Sold computer to Manu on credit is debited to Sanju's account	4,000

27. സുരേഷിന്റെ ബുക്കിൽ താഴെ പറയുന്ന തെറ്റുകൾ കണ്ടെത്തി. അത് തിരുത്താനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി എഴുതുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	രൂപ.
a) മാനേജർക്ക് ശമ്പളം കൊടുത്തത് അദ്ദേഹത്തിന്റെ പെർസണൽ അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്നു	1,000
b) ഫർണിച്ചർ വാങ്ങിയപ്പോൾ ഉള്ള ചരക്ക്നീക്ക കൂലി ക്യാരേജ് അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്നു	200
c) കമ്പ്യൂട്ടർ വാങ്ങിയത് പർച്ചേസ് അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്നു	500
d) സ്വകാര്യ ആവശ്യത്തിന് വേണ്ടി വാങ്ങിയ ഫർണിച്ചർ, ഫർണിച്ചർ അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്നു	1,000
e) മനുവിന് കടത്തിന് വിറ്റ കമ്പ്യൂട്ടർ, സഞ്ജുവിന്റെ അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്നു	4,000

28. On 1st January 2014, X Ltd., bought furniture for Rs. 50,000. On 1/7/2015, additional furniture bought for Rs. 20,000. Depreciation is charged @ 10% p.a. Accounts are closed on 31st December each year. Prepare furniture account for three years under fixed instalment method.

28. 2014 ജനുവരി 1-ാം തീയതി X ലിമിറ്റഡ് 50,000 രൂപ വിലയുള്ള ഫർണിച്ചർ വാങ്ങി. 2015 ജൂലൈ 1-ാം തീയതി വീണ്ടും 20,000 രൂപ വിലയുള്ള ഫർണിച്ചർ വാങ്ങി. പ്രതിവർഷം 10% നിരക്കിൽ തേയ്മാനം ഇടാക്കുന്നു. എല്ലാ വർഷവും ഡിസംബർ 31-ാം തീയതിയാണ് അക്കൗണ്ട്സ് ബുക്ക്സ് ക്ലോസ്സ് ചെയ്യുന്നത്. ഫിക്സഡ് ഇൻസ്റ്റാൾമെന്റ് രീതിയിൽ 3 വർഷത്തെ ഫർണിച്ചർ അക്കൗണ്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുക.

29. Mention the steps for creating a simple table in MS Access.

29. എം.എസ് അക്സസ്സിൽ ടേബിൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്റെ ടെമ്പ്ലേറ്റുകൾ എഴുതുക.

Answer any one question from 30 to 31, which carry six scores.

(1 × 6 = 6)

30. Sunil sold goods to Anu for Rs. 10,000 on credit and drew a bill for 4 months. Anu accepted the bill and returned it to Sunil. On the due date the bill was dishonoured. Pass the journal entries in the books of both the parties.

31. Explain the accounting treatments of the following adjustments in financial statements.

- a) Outstanding expenses
- b) Prepaid expenses
- c) Accrued income
- d) Depreciations

Answer all questions from 32 to 33.

Each carries eight scores. (2 × 8 = 16)

32. From the following Trial Balance of Arun on 31st March 2017, prepare the trading and profit and loss account for the year ended 31st March 2017 and the Balance Sheet as on that date.

30 ഉം 31 ഉം ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും

1 ന് ഉത്തരമെഴുതുക. 6 സ്കോർ. (1 × 6 = 6)

30. സൂനിലിൽ 10,000 രൂപയുടെ സാധനങ്ങൾ കടത്തിന് അനുവിന് വിൽക്കുകയും ഒരു ബിൽ എഴുതി അനുവിന് കൊടുക്കുകയും ചെയ്തു. അനു ആ ബിൽ അംഗീകരിക്കുകയും തിരിച്ച് സൂനിലിനു കൊടുക്കുകയും ചെയ്തു. കാലാവധി ദിവസം ആ ബിൽ പണം അടക്കാതെ മടങ്ങി. രണ്ട് ആൾക്കാരുടെയും അക്കൗണ്ടിന് ബുക്സിൽ ജേർണൽ എൻട്രി എഴുതുക.

31. സാമ്പത്തിക പട്ടിക തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ താഴെ പറയുന്ന നീക്കുപോക്കുകളുടെ അക്കൗണ്ടിംഗ് നടപടികൾ എങ്ങനെയെന്ന് വിവരിക്കുക.

- a) കുടിശ്ശിക ചെലവ്
- b) മുൻകൂർ കൊടുത്ത ചെലവ്
- c) വരുമാന കുടിശ്ശിക
- d) തേയ്മാനം

32 ഉം 33 ഉം ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം

എഴുതുക. 8 സ്കോർവിതം. (2 × 8 = 16)

32. 2017 മാർച്ച് 31-ന് അവസാനിക്കുന്ന സാമ്പത്തിക വർഷത്തെ അരുണിന്റെ ട്രെയിൽ ബാലൻസിൽ നിന്ന് തൻവർഷത്തെ ലാഭ നഷ്ട കണക്കും ബാലൻസ് ഷീറ്റും തയ്യാറാക്കുക.

Trial Balance / ഭ്രമണ ബാലൻസ്

Particulars വിവരണം	Debit amount ഡെബിറ്റ് തുക	Credit amount ക്രെഡിറ്റ് തുക
Capital / ക്യാപിറ്റൽ	—	30,000
Sales / സെയിൽസ്	—	40,000
Creditors / ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	—	10,000
Salaries / സാലറീസ്	2,000	—
Rent / വാടക	1,000	—
Insurance / ഇൻഷുറൻസ്	3,000	—
Purchase / പർച്ചേസ്	15,000	—
Drawings / ഡ്രായിംഗ്സ്	2,000	—
Machinery / മെഷിനറി	8,000	—
Debtors / ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	5,000	—
Commission / കമ്മീഷൻ	—	8,000
Cash in hand / കാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	2,000	—
Carriage / കാര്യേജ്	1,500	—
Wages / വേജസ്	500	—
Opening stock / ഓപണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	3,000	—
Furniture / ഫർണിച്ചർ	45,000	—
	88,000	88,000

Adjustments :

- a) Closing stock Rs. 5,000.
- b) Insurance prepaid Rs. 1,000.
- c) Salary outstanding Rs. 500.
- d) Depreciate furniture @ 10%.

നീക്കപോക്കുകൾ:

- a) ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക് Rs. 5,000.
- b) ഇൻഷുറൻസ് മുൻകൂർ കൊടുത്തത് Rs. 1,000.
- c) സാലറി കൂടിശ്ശിക Rs. 500.
- d) ഫർണിച്ചറിന് 10% നിരക്കിൽ തേയ്മാനം മാറ്റുക

33. Prepare a double column cash book.

2017 March		Rs.
1	Started business with	50,000
2	Bought furniture by cash	4,000
3	Opened a bank account	10,000
5	Purchased goods for cash	6,000
7	Sold goods for cash	5,000
8	Purchased goods by cheque	2,000
10	Withdrew cash from bank	1,000
11	Received commission	6,000

33. ഡബിൾ കോളം കാഷ് ബുക്ക് തയ്യാറാക്കുക.

2017 മാർച്ച്		രൂപ
1	ബിസിനസ്സ് തുടങ്ങുവാൻ വേണ്ടി ഉടമസ്ഥൻ കൊണ്ടുവന്ന തുക	50,000
2	ഫർണിച്ചർ വാങ്ങിയത്	4,000
3	ഒരു അക്കൗണ്ട് തുടങ്ങി	10,000
5	സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	6,000
7	സാധനങ്ങൾ വിറ്റു	5,000
8	ചെക്ക് കൊടുത്തു സാധനം വാങ്ങി	2,000
10	ബാങ്കിൽ നിന്ന് പണം പിൻവലിച്ചു	1,000
11	കമ്മീഷൻ കിട്ടിയത്	6,000

Part - III

ACCOUNTANCY WITH COMPUTERIZED ACCOUNTING

Maximum : 60 Scores

Special Schools (HI)

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.
- Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the instructions carefully.
- Read the questions carefully before answering.
- 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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer all questions from 1 to 8.

Each carry one score. (8 × 1 = 8)

1. Purchase Day Book contains

- a) cash purchase of goods
- b) credit purchase of goods
- c) all purchases
- d) credit purchase of asset

2. 'Sold goods for cash' will be recorded in

- a) Sales Book
- b) Day Book
- c) Cash Book
- d) Purchase Book

3. Trial Balance is prepared to ascertain

- a) Arithmetical accuracy
- b) Closing balance
- c) Opening balance
- d) Profit

4. A unique field in a table is called

- a) Primary field
- b) Key field
- c) Joint field
- d) Table field

1 മുതൽ 8 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും

ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (8 × 1 = 8)

1. പർച്ചേസ് ഡേ ബുക്കിൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്നത്

- a) പണം കൊടുത്ത് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുന്നത്.
- b) കടമായി സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുന്നത്.
- c) എല്ലാ വാങ്ങലുകളും.
- d) ആസ്തികൾ കടമായി വാങ്ങുന്നത്.

2. 'സാധനങ്ങൾ പണത്തിന് വിറ്റു' എന്നത് രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്

- a) സെയിൽസ് ബുക്ക്
- b) ഡേ ബുക്ക്
- c) കാഷ് ബുക്ക്
- d) പർച്ചേസ് ബുക്ക്

3. ട്രയൽ ബാലൻസ് തയ്യാറാക്കുന്നത്

- a) കണക്കിലെ കൃത്യത
- b) അന്തിമ ബാക്കി
- c) ആരംഭ ബാക്കി
- d) ലാഭം

4. ഒരു ടേബിളിന്റെ സമാനതകളില്ലാത്ത ഫീൽഡിനെ

- a) പ്രൈമറി ഫീൽഡ്
- b) കീ ഫീൽഡ്
- c) ജോയിന്റ് ഫീൽഡ്
- d) ടേബിൾ ഫീൽഡ്

- 5. The process of cancellation of an old bill and drawing a new bill with the consent of drawer is known as
 - a) dishonour of bills
 - b) discounting of bills
 - c) renewal of bills
 - d) retiring of bills

- 6. Which among the following errors do not affect agreement of Trial Balance?
 - a) Error of commission
 - b) Error of principle
 - c) Error of omission
 - d) Compensating errors

- 7. Which among the following is a 'collection of related data'?
 - a) Relationship
 - b) Identifier
 - c) Database
 - d) Entity

- 8. The most suitable 'field type' for storing 'name' in a database is
 - a) Text
 - b) Number
 - c) Date
 - d) None of these

- 5. ഡ്രോയറുടെ സമ്മതത്തോടെ ഒരു പഴയ ബിൽ റദ്ദാക്കി പുതിയത് രൂപപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.
 - a) ഡിസോണർ ഓഫ് ബിൽസ്
 - b) ഡിസ്കൗണ്ടിംഗ് ഓഫ് ബിൽസ്
 - c) റിന്യൂവൽ ഓഫ് ബിൽസ്
 - d) റിട്ടയറിംഗ് ഓഫ് ബിൽസ്

- 6. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന തെറ്റുകളിൽ ശിഷ്ട പത്രത്തിന്റെ തുല്യതയെ ബാധിക്കാത്തത് ഏത്?
 - a) എറർ ഓഫ് കമ്മീഷൻ
 - b) എറർ ഓഫ് പ്രിൻസിപ്പിൾ
 - c) എറർ ഓഫ് ഒമിഷൻ
 - d) കോമ്പൻസേറ്റിംഗ് എറേർസ്

- 7. 'പരസ്പരബന്ധമുള്ള ദത്തങ്ങളുടെ ശേഖരം' ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ്.
 - a) റിലേഷൻഷിപ്പ്
 - b) ഐഡൻ്റീഫയർ
 - c) ഡാറ്റാബേസ്
 - d) എന്്റ്റിറ്റി

- 8. ഒരു ഡാറ്റാബേസിൽ 'പേര്' സൂക്ഷിക്കുവാൻ യോജിച്ച 'ഫീൽഡ് ടൈപ്പ്' ആകുന്നു.
 - a) ടെക്സ്റ്റ്
 - b) നമ്പർ
 - c) ഡേറ്റ്
 - d) ഇവയൊന്നും അല്ല

Answer any two questions from 9 to 13. Each carries two scores.

(2 × 2 = 4)

9. Classify the following into fixed assets and current assets.

- Building • Stock
- Furniture • Cash

Fixed Assets	Current Assets

10. Write any two differences between Trial Balance and Balance Sheet.

11. What are the two advantages of computerized accounting system?

12. Name any two categories of accounting packages.

13. Write any two major elements of ER model.

Answer any five questions from 14 to 21. Each carries three scores.

(5 × 3 = 15)

14. What are three limitations of accounting?

15. With the help of accounting equation, complete the following table showing Capital, Liabilities and Assets.

	Capital	Liabilities	Assets
A	2,50,000	5,00,000?.....
B	3,00,000	.....?.....	4,00,000
C	.....?.....	2,25,000	5,00,000

9 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം.

(2 × 2 = 4)

9. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയെ ഫിക്സഡ് അസറ്റും കറന്റ് അസറ്റും ആയി തരംതിരിക്കുക.

- കെട്ടിടം • നീക്കിയിരുപ്പ്
- ഫർണിച്ചർ • പണം

ഫിക്സഡ് ആസ്തികൾ	കറന്റ് ആസ്തികൾ

10. ഭ്രയൽ ബാലൻസും ബാലൻസ് ഷീറ്റും തമ്മിലുള്ള ഏതെങ്കിലും 2 വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

11. കമ്പ്യൂട്ടറൈസ്ഡ് അക്കൗണ്ടിംഗിന്റെ 2 ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക?

12. അക്കൗണ്ടിംഗ് പാക്കേജിന്റെ ഏതെങ്കിലും 2 കാറ്റഗറികളുടെ പേര് എഴുതുക.

13. ഇ.ആർ മോഡലിന്റെ ഏതെങ്കിലും 2 പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ എഴുതുക.

14 മുതൽ 21 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം.

(5 × 3 = 15)

14. അക്കൗണ്ടിംഗിന്റെ 3 പരിമിതികൾ എഴുതുക?

15. അക്കൗണ്ടിംഗ് സമവാക്യത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ കൂടി ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ടേബിളിലെ മൂലധനം, ബാധ്യതകൾ, ആസ്തികൾ ഇവ പൂർത്തിയാക്കുക.

	മൂലധനം	ബാധ്യതകൾ	ആസ്തികൾ
A	2,50,000	5,00,000?.....
B	3,00,000	.....?.....	4,00,000
C	.....?.....	2,25,000	5,00,000

16. A firm bought a machinery for Rs. 45,000 on 1.1.2016 and spent Rs. 5,000 for installation. They charge depreciation @ 10% p.a. on machinery under fixed installment method. The books of accounts are closed on December 31st, every year. Prepare a Machinery account for first three years.

17. From the given items, prepare a Balance Sheet in the order of liquidity.

Cash	Rs. 2,000
Debtors	Rs. 28,000
Creditors	Rs. 6,000
Stock	Rs. 70,000
Capital	Rs. 80,000
Bank loan	Rs. 14,000

18. Name the three objectives of Trial Balance.

19. Write any three limitations of 'Accounts from incomplete records'.

20. Write any three differences between Balance Sheet and Statement of Affairs.

21. Write any three limitations of computer system.

16. ഒരു സ്ഥാപനം, 1.1.2016-ൽ 45,000 രൂപ വിലയും 5,000 രൂപ സ്ഥാപിക്കാൻ ചെലവുള്ളതുമായ മെഷീനറി വാങ്ങി. സ്ഥിരതവണ രീതിയിൽ 10% പ്രതിവർഷം മൂല്യക്ഷയം അവർ ഈടാക്കുന്നു. അക്കൗണ്ട് ബുക്കുകൾ ഡിസംബർ 31-ന് എല്ലാ വർഷവും അവസാനിക്കുന്നു. ആദ്യ 3 വർഷ കാലയളവിലേക്ക് മെഷീനറി അക്കൗണ്ട് തയ്യാറാക്കുക.

17. തന്നിരിക്കുന്ന ഇനങ്ങളിൽ നിന്ന് ലിക്വിഡിറ്റി ക്രമത്തിൽ ബാലൻസ് ഷീറ്റ് തയ്യാറാക്കുക.

കാഷ്	2,000 രൂപ
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	28,000 രൂപ
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	6,000 രൂപ
സ്റ്റോക്ക്	70,000 രൂപ
കാപ്പിറ്റൽ	80,000 രൂപ
ബാങ്ക് ലോൺ	14,000 രൂപ

18. ശിഷ്ട പത്രത്തിന്റെ 3 ഉദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുക.

19. അപൂർണ്ണ രേഖകളിൽ നിന്നുള്ള അക്കൗണ്ടുകളുടെ ഏതെങ്കിലും പരിമിതികൾ എഴുതുക.

20. ബാലൻസ് ഷീറ്റും സ്റ്റേറ്റ് മെന്റ് ഓഫ് അഫയേഴ്സും തമ്മിലുള്ള ഏതെങ്കിലും 3 വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

21. കമ്പ്യൂട്ടർ സിസ്റ്റത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും 3 പരിമിതികൾ എഴുതുക.

Answer all questions from 22 to 26. Each carries four scores. (5 × 4 = 20)

22 മുതൽ 26 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം. (5 × 4 = 20)

22. Match the following.

22. ചേരുംപടി ചേർക്കുക.

A		B	
a)	Cost concept കോസ്റ്റ് കൺസെപ്റ്റ്	i)	Life of business is fairly long ബിസിനസിന്റെ ഭാവി അനന്തമാണ്
b)	Dual aspect concept ഡ്യൂവൽ ആസ്പെക്ട് കൺസെപ്റ്റ്	ii)	Assets are recorded at cost price യഥാർത്ഥവിലക്ക് ആസ്തികൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു
c)	Money measurement concept മണി മെഷർമെന്റ് കൺസെപ്റ്റ്	iii)	Debit always equates with credit ഓരോ ഡബിറ്റിനും തുല്യമായ ക്രെഡിറ്റ് ഉണ്ട്
d)	Going concern concept ഗോയിങ്ങ് കൺസേൺ കൺസെപ്റ്റ്	iv)	Nonmonetary transactions cannot be recorded പണപരമല്ലാത്ത ഇടപാടുകൾ രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിയില്ല

23. Complete the following journal.

23. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ജേർണൽ പൂർത്തിയാക്കുക.

Date തീയതി	Particulars വിവരണം	LF	Dr. Rs.	Cr. Rs.
	Cash A/c Dr. കാഷ് അക്കൗണ്ട് Dr. To?..... (Started business / ബിസിനസ് ആരംഭിച്ചു)		50,000	50,000
	.....?..... .....?..... (Purchased goods for cash) (പണം കൊടുത്തു സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി)		30,000	30,000
	.....?..... To sales / വില്പന അക്കൗണ്ടിൽ (Sold goods for cash / സാധനങ്ങൾ വിറ്റു പണം കിട്ടി)		40,000	40,000

24. Prepare a single column cash book from the following details.

2018, April		Rs.
1	Balance in hand	30,000
2	Purchased goods	12,500
3	Paid wages	1,000
4	Cash sales	4,000

25. Write any four differences between provisions and reserves.

26. On 1-1-2018, Anil sold goods to Sunil for Rs. 30,000 and drew a bill for three months. Sunil accepted the bill and returned it to Anil. The bill is met on due date. Pass journal entries in the books of Anil.

Answer the following question number 27, which carry five scores. (1 × 5 = 5)

27. From the following details, prepare a Bank Reconciliation Statement as on 31-12-2017.

Particulars		Rs.
a)	Balance as per cash book	48,000
b)	Direct payment by a customer	4,200
c)	Interest on deposit credited by bank	1,800
d)	Insurance premium paid by bank	1,000
e)	Bank charges in Passbook	600

24. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളിൽ നിന്നും സംഗീർ കോളം കാഷ് ബുക്ക് തയ്യാറാക്കുക.

2018, ഏപ്രിൽ		രൂപ
1	ബാക്കിയുള്ള പണം	30,000
2	സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	12,500
3	വേതനം കൊടുത്തത്	1,000
4	സാധനങ്ങൾ വിറ്റത്	4,000

25. നീക്കിയിരുപ്പും കരുതൽ ധനവും തമ്മിലുള്ള ഏതെങ്കിലും 4 വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

26. 1-1-2018-ൽ അനിൽ സുനിലിന് 30,000 രൂപയുടെ സാധനങ്ങൾ വിറ്റു. അനിൽ 3 മാസ കാലയളവിലേക്ക് ഒരു വിനിയമ ബില്ലിന് തയ്യാറാക്കി. സുനിൽ അത് അംഗീകരിച്ച് അനിലിന് തിരികെ കൊടുത്തു. കാലാവധി ദിവസം ബില്ലിന്റെ തുക ലഭിച്ചു. അനിലിന്റെ ബുക്കിൽ ജേർണൽ എൻട്രി രേഖപ്പെടുത്തുക.

27-ാം നമ്പർ ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 5 സ്കോർ. (1 × 5 = 5)

27. 31-12-2017-ലെ ബാങ്ക് റിക്കൺസിലിയേഷൻ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളിൽ നിന്നും തയ്യാറാക്കുക.

വിവരങ്ങൾ		രൂപ
a)	കാഷ് ബുക്ക് പ്രകാരമുള്ള നീക്കിയിരുപ്പ്	48,000
b)	ഉപഭോക്താവിന്റെ നേരിട്ടുള്ള കൊടുക്കൽ	4,200
c)	ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപ പലിശ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്തത്	1,800
d)	ബാങ്ക് കൊടുത്ത ഇൻഷുറൻസ് തുക	1,000
e)	പാസ്ബുക്കിലുള്ള ബാങ്ക് ചാർജ്ജ്	600

Answer the following question number 28, which carry eight scores. (1 × 8 = 8)

28. Following is the Trial Balance of Baby Traders as on 31-3-2018.

28-ാം നമ്പർ ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 8 സ്കോർ. (1 × 8 = 8)

28. 31-3-2018-ലെ ബേബി ട്രേഡേഴ്സിന്റെ ശീഷ്ടപത്രം ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

Particulars / വിവരണങ്ങൾ	Dr. Rs.	Cr. Rs.
Purchases / വാങ്ങലുകൾ	12,000	—
Sales / വില്പനകൾ	—	22,000
Wages / വേതനം	2,500	—
Opening stock / പ്രാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ്	3,000	—
Salaries / ശമ്പളം	2,000	—
Debtors / ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	6,000	—
Creditors / ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	—	4,000
Furniture / ഫർണിച്ചർ	7,500	—
Interest / പലിശ	—	1,000
Cash / പണം	2,500	—
Insurance / ഇൻഷുറൻസ്	1,500	—
Capital / മൂലധനം	—	10,000
	37,000	37,000

After considering the following additional information, prepare Trading and Profit and Loss account for the year ended 31-03-2018 and a Balance Sheet as on that date.

- a) Closing stock Rs. 10,000.
- b) Wages outstanding Rs. 300.
- c) Insurance prepaid Rs. 500.
- d) Depreciate furniture by 10%.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന അധിക വിവരങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ട് 31-03-2018 -ലെ ട്രേഡിംഗ് പ്രോഫിറ്റ് ആൻഡ് ലോസ് അക്കൗണ്ടും ബാലൻസ് ഷീറ്റും തയ്യാറാക്കുക.

- a) അന്തിമ നീക്കിയിരിപ്പ് 10,000 രൂപ.
- b) വേതന കുടിശിവ 300 രൂപ.
- c) ഇൻഷുറൻസ് മുൻകൂർ നൽകിയത് 500 രൂപ.
- d) ഫർണിച്ചറിനുള്ള മൂല്യക്കുയം 10%.

Part - III
COMPUTER APPLICATION (COMMERCE)

Maximum : 60 Scores
Special Schools (HI)

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.
Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
Read the instructions carefully.
Read the questions carefully before answering.
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.

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer all questions from 1 to 10. Each carry one score.




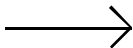
(10 × 1 = 10)

1. A binary number is represented with the base

- a) 2
- b) 10
- c) 8
- d) 16

2. The fastest memory in a computer is.....

3. The symbol used to denote as input/output in a flow chart is

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

4. Expand IDE.

1 മുതൽ 10 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും

ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം.




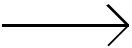
(10 × 1 = 10)

1. ഒരു ബൈനറി സംഖ്യ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നത് ബേസ് ഉപയോഗിച്ചാണ്.

- a) 2
- b) 10
- c) 8
- d) 16

2. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിലെ വേഗതയേറിയ മെമ്മറി ആണ്.

3. ഒരു ഫ്ലോ ചാർട്ടിലെ ഇൻപുട്ട്/ഔട്ട്പുട്ട് നെ സൂചിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചിഹ്നം....

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

4. IDE വിപുലീകരിക്കുക.

5. are the smallest executable units of a program.
 - a) Statement
 - b) Operators
 - c) Expressions
 - d) Constants

6. In C++, the keyword is used to make the programming element constant.

7. Pick the decision making statement.
 - a) for
 - b) if
 - c) while
 - d) do while

8. protocol is used for the transfer of computer files between a client and server on a computer network.

9. is an online encyclopedia.
 - a) facebook.com
 - b) wikipedia.org
 - c) blogger.com
 - d) youtube.com

5. ഒരു പ്രോഗ്രാമിൽ എക്സിക്യൂട്ട് ചെയ്യാവുന്ന ഏറ്റവും ചെറിയ ഘടകം ആണ്.
 - a) സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ്
 - b) ഓപ്പറേറ്റർ
 - c) എക്സ്പ്രഷൻ
 - d) കോൺസ്റ്റന്റ്

6. C++ൽ പ്രോഗ്രാമിലെ ഘടകങ്ങൾ കോൺസ്റ്റന്റായി നിർമ്മിക്കാൻ എന്ന കീവേഡ് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

7. ഡിസിഷൻ മേക്കിങ്ങ് സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
 - a) for
 - b) if
 - c) while
 - d) do while

8. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ്‌വർക്കിൽ ഒരു ക്ലൈന്റും സെർവറും ഇടയിൽ കമ്പ്യൂട്ടർ ഫയലുകൾ കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നതിന് പ്രോട്ടോക്കോൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

9. ഒരു ഓൺലൈൻ വിജ്ഞാന കോശമാണ്.
 - a) facebook.com
 - b) wikipedia.org
 - c) blogger.com
 - d) youtube.com

10. is an example for an educational TV channel.

10. വിദ്യാഭ്യാസ ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള ടെലിവിഷൻ ചാനലിന് ഉദാഹരണമാണ്

Answer any eight questions from 11 to 20. Each carries two scores. (8 × 2 = 16)

11 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 8 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (8 × 2 = 16)

11. Convert the following :

11. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയെ മാറ്റി എഴുതുക.

a) $(546)_8 = (\dots\dots\dots)_2$

a) $(546)_8 = (\dots\dots\dots)_2$

b) $(2B4)_{16} = (\dots\dots\dots)_2$

b) $(2B4)_{16} = (\dots\dots\dots)_2$

12. Differentiate between compiler and interpreter.

12. കംപൈലർ, ഇന്റർപ്രെട്ടർ ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

13. Classify the following into input and output devices.

13. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയെ ഇൻപുട്ട് ഉപകരണങ്ങൾ, ഔട്ട്പുട്ട് ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക.

(Mouse, Printer, Keyboard, Touchpad, Microphone)

(മൗസ്, പ്രിൻ്റർ, കീബോർഡ്, ടച്ച്പാഡ്, മൈക്രോഫോൺ.)

14. Distinguish between identifier and keywords.

14. ഐഡന്റിഫയേർ, കീവേഡ് ഇവയെ വിവേചിക്കുക.

15. Write the syntax of variable declaration with an example.

15. ഒരു വേരിയബിൾ ഡിക്ലറേഷന്റെ സിന്റാക്സ് ഒരു ഉദാഹരണ സഹിതം എഴുതുക.

16. Match the following :

16. ചേരുപടി ചേർക്കുക.

A		B	
a)	Preprocessor statement പ്രി പ്രൊസസ്സർ സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ്	i)	--
b)	Decrement operator ഡിക്രിമെന്റ് ഓപ്പറേറ്റർ	ii)	#include<filename>
c)	Arithmetic assignment operator അരിത്മെറ്റിക് അസൈൻമെന്റ് ഓപ്പറേറ്റർ	iii)	//
d)	Comment കമന്റ്	iv)	+=

17. Rewrite the following statement by using while loop.

```
for (int i=100; i<=500;
i=i+5)
    cout<<i;
```

17. while ലൂപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവന തിരുത്തി എഴുതുക.

```
for (int i=100; i<=500;
i=i+5)
    cout<<i;
```

18. Mention the components needed to connect a computer to internet.

18. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ ഇന്റർനെറ്റിലേക്ക് ബന്ധിപ്പിക്കാൻ ആവശ്യമായ ഘടകങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക.

19. Compare blogs with microblogs.

19. ബ്ലോഗ്, മൈക്രോ ബ്ലോഗ് ഇവയെ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

20. Compare intranet with extranet.

20. ഇൻട്രാനെറ്റ്, എക്സ്ട്രാനെറ്റ് ഇവ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

Answer any eight questions from 21 to 30. Each carries three scores. (8 × 3 = 24)

21. Write short notes on the following terms.

- a) Input unit
- b) Central processing unit
- c) Output unit

22. Compare 'Entry Controlled Loop' with 'Exit Controlled Loop'.

23. Write the advantages of using flow charts in program planning.

24. Prepare an algorithm to find the simple interest.

(Hint : $I = P \cdot N \cdot R$)

25. Explain the fundamental data types in C++.

26. Classify the following into **int, char, float**

'A', 3.14, 9, 'M', 256, 25.00

21 മുതൽ 30 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 8 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

3 സ്കോർ വീതം. (8 × 3 = 24)

21. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന പദങ്ങളെ കുറിച്ച് ലഘുവിവരണം എഴുതുക.

- a) ഇൻപുട്ട് യൂണിറ്റ്
- b) സെൻട്രൽ പ്രോസസ്സിംഗ് യൂണിറ്റ്
- c) ഔട്ട്പുട്ട് യൂണിറ്റ്

22. എൻട്രി കൺട്രോൾഡ് ലൂപ്പ്, എക്സിറ്റ് കൺട്രോൾഡ് ലൂപ്പ് ഇവയെ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

23. പ്രോഗ്രാം പ്ലാനിങ്ങിൽ ഫ്ലോ ചാർട്ടുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന്റെ മേന്മകൾ എഴുതുക.

24. സാധാരണ പലിശ കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ നുള്ള അൽഗോരിതം തയ്യാറാക്കുക.

(Hint : $I = P \cdot N \cdot R$)

25. C++ ലെ മുഖ്യ ഡേറ്റാ ടൈപ്പുകൾ വിവരിക്കുക.

26. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയെ **int, char, float** എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക.

'A', 3.14, 9, 'M', 256, 25.00

- 27. Mention the different methods for type conversion.
- 28. Define computer network. What are the advantages of using computer networks?
- 29. Draw the diagram of bus topology and write its characteristics.
- 30. List the advantages of e-Learning.

Answer any two questions from 31 to 33. Each carries five scores. (2 × 5 = 10)

- 31. Explain various types of input devices.
- 32. Write a C++ program to input your name and print it 10 times.
- 33. Explain various guided communication medium.

- 27. റൈപ്പ് പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള വിവിധ രീതികൾ നിർദ്ദേശിക്കുക.
- 28. കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ്‌വർക്ക് നിർവചിക്കുക. കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ്‌വർക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നതിന്റെ മേന്മകൾ എന്തെല്ലാം?
- 29. ബസ്സ് ടോപ്പോളജിയുടെ ചിത്രം വരയ്ക്കുക. അതിന്റെ സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.
- 30. ഇ ലേണിങ്ങിന്റെ മേന്മകളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

31 മുതൽ 33 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (2 × 5 = 10)

- 31. വിവിധതരം ഇൻപുട്ട് ഉപകരണങ്ങളെപ്പറ്റി വിവരിക്കുക.
- 32. നിങ്ങളുടെ പേര് നൽകി, അത് 10 തവണ പ്രിന്റ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള C++ പ്രോഗ്രാം എഴുതുക.
- 33. വിവിധതരം ഗൈഡഡ് കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ മീഡിയകളെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.

FY 74

(2 × 5 = 10)

(2 × 5 = 10)