

Reg. No:

SET-1

F.Y.

Name :

March 2015

Part - III
GEOGRAPHY

Maximum : 60 Scores

Time: 2h

Cool off time : 15 Minutes

General Instructions to candidates:

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

പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിട്ട് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ സമയത്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതാനോ, മറ്റുള്ളവരുമായി ആശയം വിനിമയം നടത്താനോ പാടില്ല.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം.
- ഒരു ചോദ്യനമ്പർ ഉത്തരമെഴുതാൻ തെരഞ്ഞെടുത്ത് കഴിഞ്ഞാൽ ഉപചോദ്യങ്ങളും അതേ ചോദ്യനമ്പരിൽ നിന്ന് തന്നെ തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതാണ്.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽത്തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ല.

1. Identify the branch of geography which deals with map making. [1]
2. Match the following. [3]

Convergent margin	Fault zones
Divergent margin	Fold mountains
Shear margins	Mid oceanic Ridges

3. It was the post drift studies related to the ocean floor that led to the concept of sea floor spreading. List any 3 of these studies. (3)

1. ഭൂപടനിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഭൂമിശാസ്ത്ര ശാഖയേത്? (1)
2. ചേരുംപടി ചേർക്കുക (3)

സംയോജനസീമ	ഭ്രംശമേഖലകൾ
വിയോജനസീമ	മടക്ക് പർവ്വതങ്ങൾ
ഷിയർമാർജിൻ	സമുദ്രാന്തർ പർവ്വതനിരകൾ

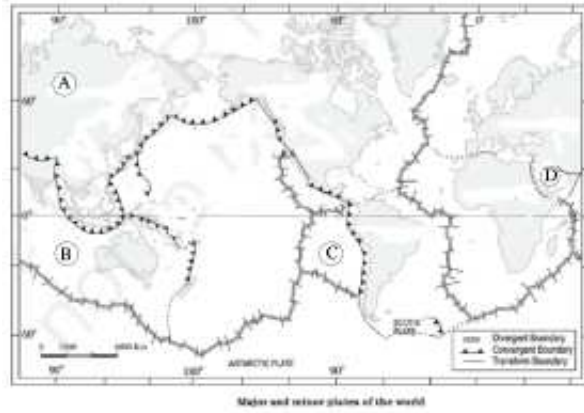
3. സമുദ്രതട വ്യാപനം എന്ന ആശയത്തിലേക്ക് നയിച്ച ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് വൻകര വിസ്ഥാപനാന്തര പഠനങ്ങൾ എഴുതുക. (3)

4. Distinguish between shield volcano and flood basalt provinces. Give example for each. [3]
5. Carbonic acid formed by the reaction of carbon dioxide with rain water leads to a type of chemical weathering. Name this process of chemical weathering. Mention the other types of chemical weathering. [4]
6. List any two erosional features of waves. [2]
7. Differentiate the following
 - A. Transverse dunes and longitudinal dunes
 - B. Stalactites and stalagmites [4]
8. Identify the plates marked as A,B,C and D [2]



9. Identify the right sequence of atmospheric gases in the order of their proportion.
 - a) Carbon dioxide, Nitrogen, Oxygen, Argon
 - b) Nitrogen, Oxygen, Argon, Carbon dioxide
 - c) Oxygen, Carbon dioxide, Nitrogen, Argon
 - d) Argon, Oxygen, Carbon dioxide, Nitrogen [1]

4. ഷീൽഡ് അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളും ഫ്ലൂഡ് ബസാൾട്ട് പ്രൊവിൻസുകളും തമ്മിൽ താരതമ്യം ചെയ്യുക. ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക. (3)
5. “കാർബൺഡൈ ഓക്സൈഡ് മഴവെള്ളവുമായി ലയിച്ചു ചേർന്നുണ്ടാകുന്ന കാർബോണിക് ആസിഡ് അപക്ഷയത്തിന് കാരണമാകുന്നു. ഈ രാസായനിക അപക്ഷയ പ്രക്രിയയുടെ പേരെന്ത്? മറ്റു തരത്തിലുള്ള രാസായനിക അപക്ഷയങ്ങൾ ഏതെല്ലാം? (4)
6. കടൽത്തീരങ്ങളുടെ ഖാദന പ്രക്രിയയിലൂടെ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഭൂരൂപങ്ങൾക്ക് പേര് പറയുക? (6)
7. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ താരതമ്യം ചെയ്യുക?
 - a) ട്രാൻസ്വേഴ്സ് ഡ്യൂണുകളും ലോങ്ജിറ്റ്യൂഡിനൽ ഡ്യൂണുകളും
 - b) സ്റ്റാലക്റ്റൈറ്റുകളും സ്റ്റാലഗ്മൈറ്റുകളും (4)
8. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽ A, B, C, D എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ഫലകങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക (2)



9. അന്തരീക്ഷത്തിലെ വാതകങ്ങളുടെ ആനുപാതിക അളവിന് അനുസൃതമായി ശരിയായ ക്രമം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
 - a) കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡ്, നൈട്രജൻ, ഓക്സിജൻ, ആർഗൺ
 - b) നൈട്രജൻ, ഓക്സിജൻ, ആർഗൺ, കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡ്
 - c) ഓക്സിജൻ, കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡ്, നൈട്രജൻ, ആർഗൺ
 - d) ആർഗൺ, ഓക്സിജൻ, കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡ്, നൈട്രജൻ (1)

10. The temperature at which water starts evaporating is referred to as
 (a) Dew point
 (b) Saturation point
 (c) Latent heat of vaporization
 (d) Frost [1]

11. Explain the different types of rainfall on the basis of their formation.

OR

Analyze the factors affecting the speed and direction of wind. [6]

12. Himalayan glaciers are shrinking at the fastest rate. Examine the statement and mention the cause and consequences of the phenomenon. [4]

13. Even if the earth receives frequent rain, the available stock of water in the earth remains unchanged. Why? [3]

14. Suggest any two steps for the conservation of biodiversity. [2]

15. Write a note on the sub divisions of Himalayas. [3]

16. List out the factors that influence the climate of India. [3]

17. Which of the following is not true?

- a. Enclosed seas in the lowest latitude record relatively higher temperature than the open seas.
 b. Normally there is a seven days interval between spring tide and neap tide.
 c. The highest salinity in water bodies is recorded at Lake Van in Turkey.
 d. The atolls are flat headed seamounts.

[1]

18. Pick out the wrong pair
 (a) Lightning - Atmospheric Disaster
 (b) Flood - Aquatic Disaster
 (c) Tsunami - Terrestrial Disaster
 (d) Dengue - Biological Disaster

[1]

10. ജലം ബാഷ്പീകരിക്കാൻ തുടങ്ങുന്ന ഊഷ്മാവാണ്

- a) ഡ്യൂപോയിന്റ്
 b) സാച്ചുറേഷൻ പോയിന്റ്
 c) ലാറ്റന്റ് ഹീറ്റ് ഓഫ് വേപ്പിറൈസേഷൻ
 d) ഇൻസൊലേഷൻ (1)

11. രൂപപ്പെടലിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മഴയുടെ വിവിധ തരങ്ങൾ വിവരിക്കുക.

അല്ലെങ്കിൽ

കാറ്റിന്റെ വേഗതയെയും ദിശയെയും സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുക (6)

12. ഹിമാലത്തിലെ ഹിമാനികൾ ഏറ്റവും വേഗത്തിൽ ചുരുങ്ങുന്നു. പ്രസ്താവന പരിശോധിച്ച് ഈ പ്രതിഭാസത്തിന്റെ കാരണങ്ങളും പരിണത ഫലങ്ങളും എഴുതുക. (4)

13. ആവർത്തിച്ച് മഴ ലഭിച്ചിട്ട് പോലും ഭൂമിയിലെ ആകെ ജലസമ്പത്തിന്റെ അളവിൽ മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുന്നു. എന്തുകൊണ്ട്? (3)

14. ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനായി രണ്ട് മാർഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക. (2)

15. ഹിമാലയ പർവ്വതത്തിന്റെ ഉപവിഭാഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പെഴുതുക. (3)

16. ഇന്ത്യയുടെ കാലാവസ്ഥയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാം? (3)

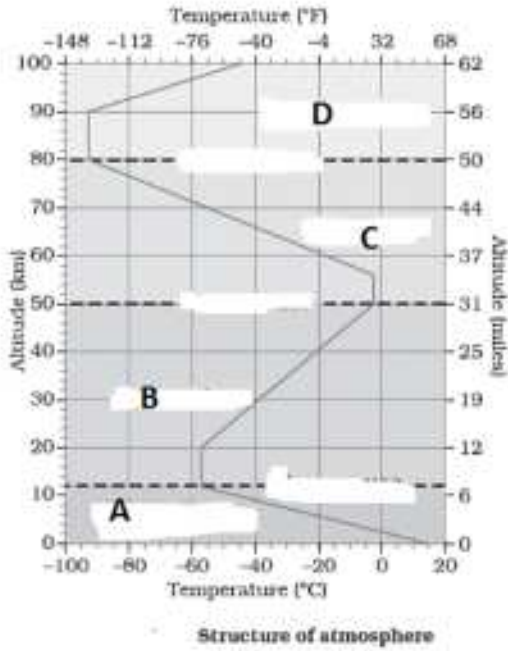
17. തന്നിട്ടുള്ളവയിൽ ശരിയല്ലാത്തത് കണ്ടെത്തുക.

- a) താഴ്ന്ന അക്ഷാംശങ്ങളിലെ തുറന്ന സമുദ്രങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് കരകളാൽ വലയം ചെയ്യപ്പെട്ട കടലുകളിൽ ഉയർന്ന താപനില രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.
 b) വാവുവേലിയും സപ്തമി വേലിയും തമ്മിൽ സാധാരണയായി ഏഴു ദിവസത്തെ ഇടവേള ഉണ്ടാകും.
 c) തൂർക്കിയിലെ വാൻ തടാകത്തിലാണ് ഏറ്റവും ഉയർന്ന ലവണത്വം രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.
 d) മുകൾഭാഗം പരന്ന സമുദ്രാന്തർ കുന്നുകളാണ് അറ്റോളുകൾ. (1)

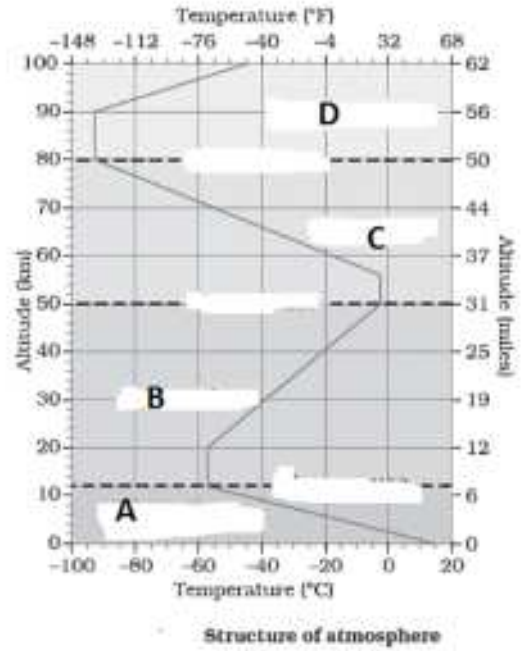
18. തെറ്റായ ജോഡിയെ കണ്ടെത്തുക.

- a) മിന്നൽ - അന്തരീക്ഷ ദുരന്തം
 b) പ്രളയം - ജലദുരന്തം
 c) സുനാമി - ഭൗമദുരന്തം
 d) ഡെങ്കു - ജൈവദുരന്തം (1)

19. Every year India loses millions of tons of soil and its nutrients through the process of degradation which adversely affect the national productivity. Examine the statement and suggest measures to prevent the loss. [2]
20. Identify the layers of the atmosphere from the given diagram. [2]



19. ഇന്ത്യയിൽ ഓരോ വർഷവും ദശലക്ഷക്കണക്കിന് ടൺ മണ്ണും അതിലെ പോഷക ഘടകങ്ങളും ഭൂഅപചയത്തിലൂടെ നഷ്ടമാകുന്നു. ഇത് ദേശീയ ഉല്പാദനക്ഷമതയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നു. ഈ പ്രസ്താവന പരിശോധിച്ച് പ്രതിവിധികൾ നിർദ്ദേശിക്കുക. (2)
20. തന്നിട്ടുള്ള ചിത്രത്തിൽ നിന്നും അന്തരീക്ഷ പാളികൾ തിരിച്ചറിയുക. (2)



21. Identify the following and mark on the outline map of India provided.
- Capital of Jharkhand.
 - Major latitude passes through central part of India
 - The southernmost point of Indian Union
 - Areas getting winter rain
 - BWhW climatic region in India
 - Longest west flowing river which flows through a rift valley. [6]

21. ഇന്ത്യയുടെ ഭൂപടത്തിൽ താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഭൗമവിവരങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് രേഖപ്പെടുത്തുക.
- ജാർഖണ്ഡിന്റെ തലസ്ഥാനം
 - ഇന്ത്യയുടെ മധ്യഭാഗത്തുകൂടി കടന്നുപോകുന്ന പ്രധാന അക്ഷാംശരേഖ
 - ഇന്ത്യൻ യൂണിയന്റെ ഏറ്റവും തെക്കേ അറ്റം
 - സൈത്യകാല മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ
 - ഇന്ത്യയിലെ BWhW കാലാവസ്ഥാ പ്രദേശം
 - ഭ്രംശതാഴ്വരയിലൂടെ പടിഞ്ഞാറോട്ടൊഴുകുന്ന ഏറ്റവും വലിയ നദി (6)

22. Observe the line between A and B marked on the river map of India. What does the line indicate? Prepare a note based on this. (3)

22. ഇന്ത്യയുടെ നദികളെ കാണിക്കുന്ന ഭൂപടത്തിൽ A മുതൽ B വരെയുള്ള രേഖ നിരീക്ഷിക്കൂ. ഈ രേഖ എന്താണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്? ഇതിനെ ആധാരമാക്കി കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൂ. (3)



Major Rivers of India

Answer Key

Qn. No.	Sub Qns	Value points	Score	Total
1		Cartography	1	1
2		Convergent margin - Fold mountains, Divergent margin - Mid oceanic ridges, Shear margin - Fault zones	3	3
3.	1. 2. 3. 4. 5.	Huge amounts of Lava and Volcanic eruptions all along the mid oceanic ridge Rocks equidistant on either side of the mid oceanic ridge shows similarities Ocean crust rocks are much younger than continental rocks Thin sediments on the ocean floor The quake foci have shallow depth at mid oceanic ridges (Any Three)	1+1+1	3
4		Shield volcanoes are the largest of the volcanoes made up of basalt, a type of lava that is very fluid when erupted Eg:- Hawaiian Flood basalt provinces - Volcanoes outpour highly fluid lava that flows for long distances to form plateau like features. Eg:- Deccan Plateau	1 ½ 1 ½	3
5		Carbonation Other types of chemical weathering 1. solution 2. Hydration 3. Oxidation and Reduction	1 1 1 1	4
6		Wave cut platforms, Sea cliffs, Sea arch, Sea stack (Any 2)	2	2
7		Transverse dunes - Perpendicular to the wind directions Longitudinal dunes - Parallel to the wind direction Stalactite - Hanging from the ceiling Stalagmite - Rise up from the floor	2 2	4
8		A Eurasian Plate B Nazca Plate C Indo Australian Plate D Arabian Plate	2	2
9		Nitrogen, Oxygen, Argon, Carbon dioxide	1	1

Qn. No.	Sub Qns	Value points	Score	Total
10		Latent Heat of vaporisation	1	1
11		Orographic rainfall (explain) Convectional Rainfall (explain) Frontal /cyclonic Rainfall (explain) OR Pressure gradient force (explain) Coriolis force (explain) Frictional force (explain)	2 2 2 2 2 2	6
12		Green House Effect / Global warming (explain) Melting of icecaps, rise in sea level, etc.,	2 2	4
13		Hydrological cycle Explanation / illustration	1 2	3
14		Preserve endangered species Identify habitats and protect them Regulation of International trade in wild plants and animals (Any two)	2 2	2
15		Kashmir or North western Himalayas Himachal and Uttaranchal Himalayas Darjeeling and Sikkim Himalayas Arunachal Himalayas Eastern Hills and mountains (To make notes on any 3)	3	3
16	1. 2. 3. 4.	Latitude Himalayan Mountain Distribution of Land and water Altitude	3	3
17		The atolls are flat headed sea mounts	1	1
18		C. Tsunami - Terrestrial disaster	1	1
19		Soil conservation measures Terrace cultivation Regulation of over grazing and shifting cultivation, Contour bunding, Shelter belts and agro forestry, Controlled Grazing, Cover cropping, Mixed Farming, Crop rotation, etc., (Any 4)	2	2

Qn. No.	Sub Qns	Value points	Score	Total
20	A. B. C. D.	Troposphere Stratosphere Mesosphere Thermosphere	2	2
21	A. B. C. D. E. F.	Ranchi Tropic of Cancer Indira point Punjab /Haryana /TN/ J&K Rajasthan Narmada	1 1 1 1 1 1	6
22		Water divide Explaining the water divide in India.	1 2	3

Reg. No:

SET-2

FY.

Name :

March 2015

Part - III GEOGRAPHY

Maximum : 60 Scores

Time: 2h

Cool off time : 15 Minutes

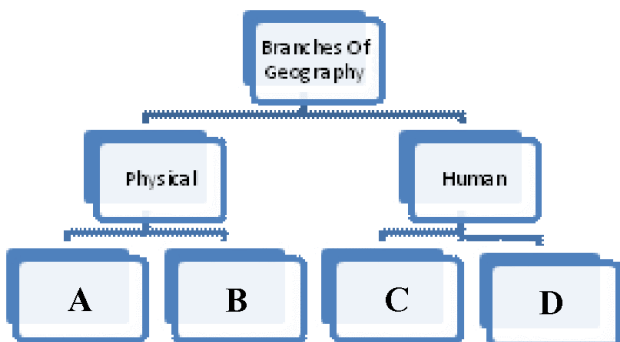
General Instructions to candidates:

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

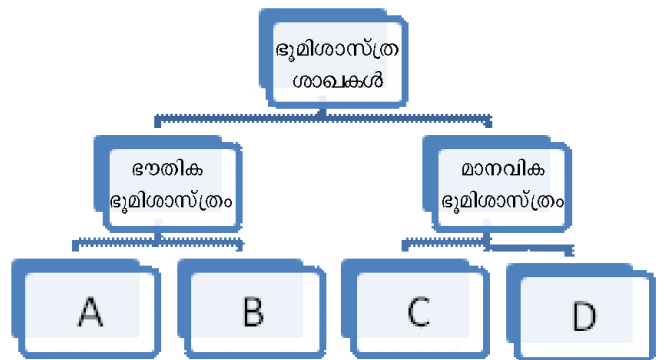
പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിട്ട് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ സമയത്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതാനോ, മറ്റുള്ളവരുമായി ആശയം വിനിമയം നടത്താനോ പാടില്ല.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം.
- ഒരു ചോദ്യനമ്പർ ഉത്തരമെഴുതാൻ തെരഞ്ഞെടുത്ത് കഴിഞ്ഞാൽ ഉപചോദ്യങ്ങളും അതേ ചോദ്യനമ്പർ രീതിയിൽ നിന്ന് തന്നെ തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതാണ്.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽത്തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ല.

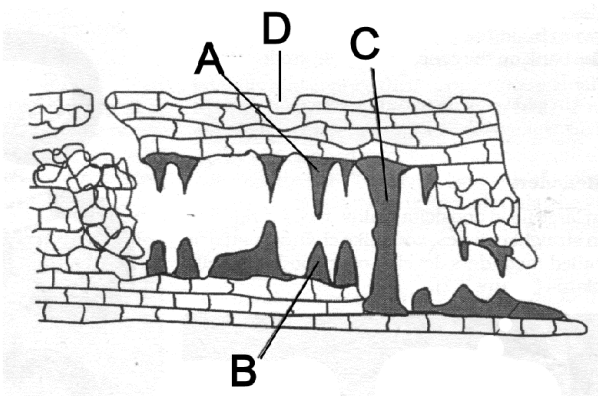
1. Arrange the following under the given heads properly.
Population Geography, Climatology, Economic Geography, Hydrology (1)



1. തന്നിട്ടുള്ള തലക്കെട്ടുകളിൽ ഉചിതമായി ക്രമീകരിക്കുക.
പോപുലേഷൻ ജ്യോഗ്രഫി, ക്ലൈമറ്റോളജി, ഇക്കണോമിക് ജ്യോഗ്രഫി, ഹൈഡ്രോളജി(1)

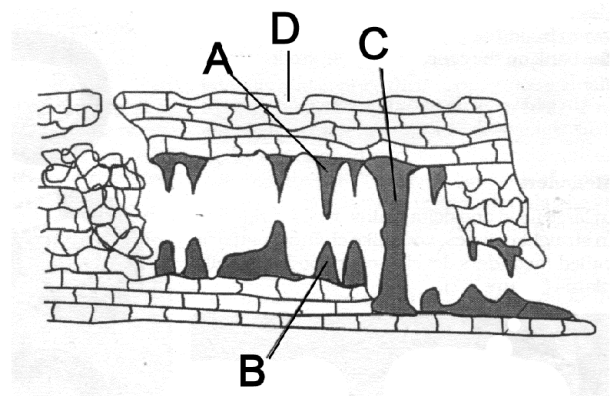


2. Differentiate between river basins and watershed. (2)
3. Which one of the following is an endogenic process.
a) Mass wasting b) Volcanism
c) Weathering d) Erosion (1)
4. A place located at 125° from the epicenter of a major earthquake does not receive both the body waves. Why? Illustrate the concept. (3)
5. Sandstone, coal and halite are sedimentary rocks, but formed differently. Substantiate. (3)
6. Which among the following is not a factor affecting the temperature of oceans?
a) Latitude
b) Differential heating of land and water
c) Altitude
d) Winds (1)
7. Differentiate the arguments on origin of the universe put forward by Hubble and Hoyle. (2)
8. Name the features A, B, C and D from the given diagram and evaluate each one of them. (4)



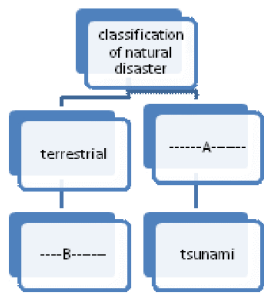
9. Explain the physical divisions of the North Indian plains. (3)

2. നദീതടങ്ങളും നീർതടങ്ങളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം വ്യക്തമാക്കുക. (2)
3. തന്നിട്ടുള്ളവയിൽ അന്തർജന്യമായ ഭൗമപ്രക്രിയ ഏത്?
a) മാസ്വേസ്റ്റിംഗ് b) അഗ്നിപർവ്വതപ്രവർത്തനം
c) അപക്ഷയം d) അപരദനം (1)
4. ഒരു വൻ ഭൂകമ്പത്തിന്റെ ചലനകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് 125° മാറി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശത്ത് രണ്ട് തരം ബോധിതരംഗങ്ങളും എത്തിച്ചേരാത്തത് എന്തുകൊണ്ട്? ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ ആശയം വിശദമാക്കുക. (4)
5. മണൽക്കല്ല്, കൽക്കരി, ഹാലൈറ്റ് എന്നീ ശിലകൾ അവസാദശിലകളാണെങ്കിലും വ്യത്യസ്ത രീതിയിൽ രൂപം കൊള്ളുന്നവയാണ്. സാധ്യകരിക്കുക. (3)
6. സമുദ്രജലതാപത്തെ സാധാനിക്കാത്ത ഘടകമേതെന്ന് കണ്ടെത്തുക.
a) അക്ഷാംശം
b) കരയും ജലവും വ്യത്യസ്തമായി ചൂടുപിടിക്കുന്നത്
c) ഉയരം
d) കാറ്റുകൾ (1)
7. പ്രപഞ്ച ഉല്പത്തിയെ സംബന്ധിച്ച് ഹബിൾ, ഹോയൽ എന്നിവരുടെ വാദഗതികളിലെ വ്യത്യാസമെന്ത്? (2)
8. തന്നിട്ടുള്ള ചിത്രത്തിൽ A, B, C, D എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ഭൂരൂപങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിലയിരുത്തുക? (4)



9. ഉത്തരമഹാസമതലത്തിലെ ഭൗതികവിഭാഗങ്ങൾ വിശദമാക്കുക. (3)

10. Which one of the following gases is responsible for the green house effect?
 a. Hydrogen b. Oxygen
 c. Carbon dioxide d. Krypton (1)
11. Identify the post drift theory based on which contemporary scientists discarded the Continental drift hypothesis. Explain the theory. (2)
12. Complete the flow chart. (1)



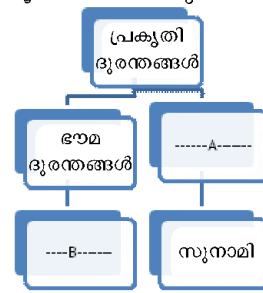
13. Identify the water body that separates the Andaman from the Nicobar Islands
 a. Gulf of Mannar
 b. 110 channel
 c. Palk strait
 d. 100 channel (1)
14. Explain the factors controlling the temperature distribution on the earth surface. (6)

OR

List out the types of clouds and explain any one of them. Also mention the other forms of condensation and explain any one.

15. Which among the following is not true.
 a. In a grazing food chain, first level starts with plants as producers.
 b. Hydrogen is the main by-product of photosynthesis.
 c. Areas rich in species diversity are called hotspots.
 d. Red list is a term associated with endangered species. (1)

10. ഹരിതഗൃഹ പ്രഭാവത്തിന് കാരണമായ വാതകം ഏത്?
 a. ഹൈഡ്രജൻ b. ഓക്സിജൻ
 c. കാർബൺഡയോക്സൈഡ് d. ക്രിപ്റ്റൻ (1)
11. സമകാലിക ശാസ്ത്രജ്ഞർ വൻകരവിസ്ഥാപന സിദ്ധാന്തത്തെ തള്ളിക്കളയുന്നതിന് പ്രേരകമായി ഉയർന്നുവന്ന വിസ്ഥാപനാന്തര സിദ്ധാന്തം ഏത്? ഈ സിദ്ധാന്തം വിവരിക്കുക. (1)
12. ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തീകരിക്കുക (1)



13. ആന്റമണ് ദ്വീപുകളെ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിൽ നിന്നും വേർതിരിക്കുന്ന കടലിടുക്ക് ഏത്?
 a. മാനാർ ഉൾക്കടൽ
 b. 11° ചാനൽ
 c. പാക് കടലിടുക്ക്
 d. 10° ചാനൽ (1)
14. ഭൗമോപരിതല താപവിതരണത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക. (6)

അല്ലെങ്കിൽ

മേഘങ്ങളെ വർഗീകരിച്ച് ഏതെങ്കിലും എന്ന് വിശദീകരിക്കുക. മറ്റ് ഘനീകരണ രൂപങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് വിശദീകരിക്കുക.

15. തെറ്റായ പ്രസ്താവന എടുത്തെഴുതുക
 a. ഒരു പുൽപ്രദേശ ഭക്ഷ്യശൃംഖലയിൽ ഒന്നാം ഘട്ടം സസ്യ ഉൽപാദകരിൽ തുടങ്ങുന്നു.
 b. പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിന്റെ പ്രധാന ഉല്പന്നം ഹൈഡ്രജനാണ്
 c. വംശവൈവിധ്യംകൊണ്ട് സമ്പന്നമായ പ്രദേശങ്ങളെ ഹോട്ട് സ്പോട്ടുകൾ എന്നു വിളിക്കുന്നു.
 d. വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ജന്തുവർഗ്ഗങ്ങളുമായും ബന്ധപ്പെട്ടപ്രയോഗമാണ് റെഡ് ലിസ്റ്റ് (1)

16. Define Salinity.
 - a. How salinity is calculated?
 - b. State any two factors affecting Ocean Salinity? (3)
17. Explain the factors determining the climate of India. (4)
18. Identify the period considered as the age of dinosaurs.
 - a. Triassic
 - b. Jurassic
 - c. Cretaceous
 - d. Carboniferous (1)
19. Define biosphere reserves. Name any two biosphere reserves in India. (2)
20. Name any two states through which the standard meridian of India passes. (1)
21. Compare the salient features of a tropical cyclone and an extra tropical cyclone. (4)
22. Albedo is (1)
 - a. Lines joining places with equal temperature.
 - b. The incoming solar radiation.
 - c. The percentage of visible light reflected by an object.
 - d. Increase in temperature with height
23. Compare and contrast Terrestrial planets and Jovian planets (3)
24. Mesopause lies between
 - a. Mesosphere and Stratosphere
 - b. Stratopause and Tropopause
 - c. Mesosphere and Thermosphere.
 - d. Troposphere and Mesosphere. (1)
25. Differentiate the two types of geomorphic processes that modify the surface of the earth. (2)
16. ലവണതാത്തിന് നിർവചനം നൽകുക
 - a. ഇത് കണക്കാക്കുന്നത് എങ്ങനെ?
 - b. സമുദ്രലവണതാത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാം? (3)
17. ഇന്ത്യയുടെ കാലാവസ്ഥയെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ വിവരിക്കുക (4)
18. ദിനോസറുകളുടെ യുഗമെന്ന് കണക്കാക്കപ്പെടുന്ന കാലഘട്ടം ഏത്?
 - a. ട്രയാസിക്
 - b. ജുറാസിക്
 - c. ക്രിട്ടേഷ്യസ്
 - d. കാർബോണിഫറസ് (1)
19. ബയോസ്ഫിയർ റിസർവ്വ് എന്നതിന് നിർവ്വചനം നൽകുക. ഇന്ത്യയിലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ബയോസ്ഫിയർ റിസർവ്വുകളുടെ പേര് പറയുക? (2)
20. ഇന്ത്യയുടെ മാനക രേഖാംശം കടന്നുപോകുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക. (1)
21. ഉഷ്ണമേഖലാ ചക്രവാതങ്ങളുടെയും ഉപോഷ്ണമേഖലാ ചക്രവാതങ്ങളുടെയും സവിശേഷതകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുക. (4)
22. ആൽബിഡോ എന്നാൽ (1)
 - a. ഒരേ താപനിലയിലുള്ള പ്രദേശങ്ങളെ യോജിപ്പിക്കുന്ന രേഖകൾ
 - b. സൗരതാപനം
 - c. ഒരു വസ്തുവിൽ തട്ടി പ്രതിഫലിക്കുന്ന പ്രകാശത്തിന്റെ അളവ്
 - d. ഉയരത്തിനനുസരിച്ചുള്ള താപത്തിന്റെ വർദ്ധനവ്
23. ഭൗമഗ്രഹങ്ങളെ ജോവിയൻ ഗ്രഹങ്ങളുമായും താരതമ്യം ചെയ്ത് നിഗമനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുക. (3)
24. മിസോപാസ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്
 - a. മിസോസ്ഫിയറിനും സ്ട്രാറ്റോസ്ഫിയറിനും മദ്ധ്യേ
 - b. സ്ട്രാറ്റോപാസിനും ട്രോപോപാസിനും മദ്ധ്യേ
 - c. മിസോസ്ഫിയറിനും തെർമോസ്ഫിയറിനും മദ്ധ്യേ
 - d. ട്രോപ്പോസ്ഫിയറിനും മിസോസ്ഫിയറിനും മദ്ധ്യേ (1)
25. ഭൗമോപരിതല മാറ്റങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്ന രണ്ടു തരം ഭൗമപ്രതിഭാസങ്ങൾ എങ്ങനെ വ്യത്യസ്തപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. (2)

26. Mention the letter code used in the Koeppen's climatic classification which suits to represent the climate of Amazon Basin in South America. (1)
27. Identify and locate the following Geo information in the outline map of India provided.
- Largest river of Rajasthan.
 - Region in India having E type climate
 - A swamp forest area along the eastern coast of India.
 - Highest peak in peninsular India.
 - A mountain range forming northern most boundary of Deccan plateau.

[5]

26. തെക്കേ അമേരിക്കയിലെ ആമസോൺ നദീ തട കാലാവസ്ഥയെ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്നതിന് കെപ്‌പന്റെ കാലാവസ്ഥാ വർഗ്ഗീകരണത്തിലെ ഉചിതമായ അക്ഷരകോഡ് ഏത്?(1)
27. താഴെ പറയുന്ന ഭൗമവിവരങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ ഇന്ത്യയുടെ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക.
- രാജസ്ഥാനിലെ ഏറ്റവും വലിയ നദി
 - E ടൈപ്പ് കാലാവസ്ഥ നിലകൊള്ളുന്ന പ്രദേശം
 - ഇന്ത്യയുടെ പൂർവ്വതീരത്തെ ഒരു ചതുപ്പ് വനമേഖല
 - ഉപദ്വീപീയ ഇന്ത്യയിലെ ഉയരംകൂടിയ കൊടുമുടി
 - ഡക്കാൺ പീഠഭൂമിയുടെ വടക്കേ അതിർത്തിയായ ഒരു പർവ്വതനിര (5)

Answer Key

Qn. No.	Sub Qns	Value points	Score	Total
1.		A. Climatology B. Hydrology C. Population geography D. Economic geography	1	1
2.		River basin - catchment of large river Watershed - catchment of small river	1 1	2
3.		(b) Volcanism	1	1
4.		Shadow zone Illustration	1 2	3
5.		Sand stone - mechanically formed Coal - organically formed Halite - chemically formed	1 1 1	3
6.		(c) Altitude	1	1
7.		Big bang theory - Hubble (with explanation) Steady state theory - Hoyle (with explanation)	1 1	2
8.		A - Stalacitite B - Stalagmite C - Pillar D - Sink hole	1 1 1 1	4
9		Bhabher- Explain khader - Explain Tarai- Explain	1 1 1	3
10		Carbon dioxide	1	1
11		Convectional Current theory Explanation	1 1	2
12		A. Aquatic, B. Land Slides/Earthquakes/Volcanos/ Avalanches etc	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	1
13		100Channel	1	1
14		Latitude , Altitude, Distance from the Sea, Air Mass And Ocean Currents .Local aspects (Any four) Expalnations (1 x 4) OR	6	6

Qn. No.	Sub Qns	Value points	Score	Total
		Cirrus, Stratus, Cumulus, Nimbus Explantion (Any one) Dew, Frost, Mist, Fog Explantion (Any one)	6	
15		Hydrogen is the main by product of photosynthesis	1	1
16		Salinity is the term used to define the total content of dissolved salts in sea water Amount of salt dissolved in 1000gm of sea water (parts per thousand) Evaporation, Precipitation, Fresh water, Wind, Ocean currents (Any 2)	1 1 1	3
17		Latitude , Himalayan Mountains, Altitude, distance from the Sea, Distribution of land and Water , Relief. (To Explain any 4)	4	4
18		Jurassic	1	1
19		To define biosphere reserve Nilgiri , Nanada Devi , Sundharbans , Gulf of Mannar (Any 3)	1 1	2
20		Uttar Pradesh, Madhya Pradesh, Chhattisgarh, Andhra Pradesh (Any 2)	1	1
21		Extra Tropical Cyclones - Develop in mid and high latitude, Develop along the Polar front Tropical Cyclones - Develop over Oceans in Tropical areas and more towards coastal areas ...	4	4
22		The Percentage of visible light reflected by an object.	1	1
23		To compare two sets of planets based on distance, size, density, atmosphere, etc. (Any 3)	3	3
24		Mesosphere and Thermosphere	1	1
25		Exogenic Process & Endogenic process (with definition)	2	2
26		Af	1	1
27		(a) Luni (b) Jammu Kashmir (c) Sundharbans (d) Anamudi (e) Vindhya	5	5