

HALF YEARLY EXAMINATION - 2017
GEOGRAPHY

HSE (I)

Maximum : 60 Scores

Time: 2 hours

Cool off time : 15 Minutes

General Instructions to candidates:

- There is a 'Cool off time' of 15 minutes in addition to the writing time of 2 hours.
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
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 ആശയവിനിമയം നടത്താനോ പാടില്ല.
ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽത്തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം
പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ല.

SECTION A

Answer all the questions from 1 to 6.

Each carries 1 score

- 1. Identify the correct pair: (1)
a) Earth - Outer planet
b) Jupiter - Jovian planet
c) Neptune - Terrestrial planet
d) Saturn - Inner planet
2. Re-arrange the following gases in the descending order of their proportion in the atmosphere. (1)
Oxygen -Carbon dioxide- Nitrogen - Argon

സെക്ഷൻ എ

1 മുതൽ 6 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക്

1 സ്കോർ വീതം

- 1. ശരിയായ ജോഡിയേത്? (1)
എ) ഭൂമി - ബാഹ്യഗ്രഹം
ബി) വ്യാഴം - ജോവിയൻ ഗ്രഹം
സി) നെപ്റ്റ്യൂൺ - ഭൗമഗ്രഹം
ഡി) ശനി - അന്തർഗ്രഹം
2. ചുവടെ ചേർത്തിട്ടുള്ള വാതകങ്ങളെ അന്തരീക്ഷത്തിലെ ആനുപാതിക അളവിന്റെ അവരോഹണക്രമത്തിൽ പുനഃക്രമീകരിക്കുക (1)
ഓക്സിജൻ-കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ്-നൈട്രജൻ-ആർഗൺ

3. Identify the basic cause for winds. (1)
 - (a) Action of sea waves
 - (b) Variation in atmospheric pressure from place to place
 - (c) Movement of tree tops
 - (d) Occurrence of rainfall
4. Identify the water channel separating Amini and Cannannore group of Islands in Lakshadweep. (1)
 - a) 10° channel
 - b) 9° channel
 - c) 11° channel
 - d) 12° channel
5. Mention the westernmost and the longest tributary of River Ganga (1)
6. Name the natural vegetation which is also known as monsoon forests. (1)
 - a) Montane forests
 - b) Littoral and swamp forests.
 - c) Tropical deciduous forests
 - d) Tropical thorn forests

SECTION B

Answer any 6 questions from 7 to 14.
Each carries 2 scores

7. Identify the branch of Physical Geography dealing with the realm of water on the earth. Mention the branch of science to which it is closely related. (2)
8. Classify the following as slow movements and rapid movements. (2)
Debris avalanche, Creep, Earth flow, Solifluction
9. Correct the conceptual errors in the following statements. (2)
 - (i) Aphelion is the day during which the earth is nearest to the sun
 - (ii) Perihelion is on 4 July

3. കാറ്റിനുള്ള അടിസ്ഥാന കാരണമെന്ത്? (1)
 - എ) തിരമാലകളുടെ ചലനം
 - ബി) അന്തരീക്ഷമർദ്ദത്തിലെ സ്ഥാനീയ വ്യതിയാനം
 - സി) സസ്യതലപ്പുകൾ ചലിക്കുന്നത്
 - ഡി) മഴ
4. ലക്ഷദ്വീപിലെ അമിനി, കണ്ണൂർ ദ്വീപ് വിഭാഗങ്ങളെ വേർതിരിക്കുന്ന സമുദ്രഭാഗമേത്? (1)
 - (എ) 10° ചാനൽ
 - (ബി) 9° ചാനൽ
 - (സി) 11° ചാനൽ
 - (ഡി) 12° ചാനൽ
5. ഗംഗാനദിയുടെ പടിഞ്ഞാറെ അറ്റത്തുള്ളതും ഏറ്റവും നീളമുള്ളതുമായ പോഷകനദിയേത്? (1)
6. 'മൺസൂൺ വനങ്ങൾ' എന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന നൈസർഗ്ഗിക സസ്യജാലമേത്? (1)
 - (എ) പർവ്വതവനങ്ങൾ
 - (ബി) ചതുപ്പ് വനങ്ങൾ
 - (സി) ഉഷ്ണമേഖലാ ഇലപൊഴിയും കാടുകൾ
 - (ഡി) ഉഷ്ണമേഖലാ മുൾക്കാടുകൾ

സെക്ഷൻ ബി

7 മുതൽ 14 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക ഓരോന്നിനും 2 സ്കോർ വീതം

7. ഭൂമിയിലെ ജലമണ്ഡലങ്ങളെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുന്ന ഭൗതികഭൂമിശാസ്ത്ര ശാഖയേത്? ഇത് ഏത് ശാസ്ത്രശാഖയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു? (2)
8. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചലനങ്ങളെ സാവധാനത്തിലുള്ളവ, വേഗത്തിലുള്ളവ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിച്ചെഴുതുക. (2)
ഡെബ്രിസ് അവാലാൻഷ്, ക്രീപ്പ്, എർത്ത് ഫ്ലോ, സോളിഫ്ലക്ഷൻ
9. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള പ്രസ്താവനകളിലെ ആശയപരമായ തെറ്റുകൾ തിരുത്തിയെഴുതുക. (2)
 - i) ഭൂമി സൂര്യനോട് ഏറ്റവും അടുത്തുവരുന്ന ദിനമാണ് അപ്ഹീലിയൻ
 - ii) ജൂലൈ 4 നാണ് പെരിഹീലിയൻ

10. Distinguish between normal lapse rate of temperature and inversion of temperature. (2)
11. In Koeppen's classification climatic subdivisions are designated by small letters f, m, w and s. What does each of these letters indicate? (2)
12. List any two factors affecting the salinity of ocean water. (2)
13. Distinguish between cleavage and fracture in minerals. (2)
14. Explain the two types of thermal metamorphism. (2)

SECTION C

Answer any 6 questions from 15 to 22.

Each carries 3 scores

15. Which hypothesis held that the planets were formed out of materials associated with the sun? Explain how Chamberlain and Moulton modified this hypothesis. (3)
16. 'Biological activities support weathering'. Substantiate with examples. (3)
17. Make meaningful combinations by using the items from sets A, B and C as hinted below. (3)
 A: Troposphere, Stratosphere, Mesosphere, Thermosphere
 B: Ionosphere, Burning of meteors, Ozone layer, Normal Lapse of temperature
 C: 50 -80 Km, above 80 Km, Below 18 Km, 13 to 50 Km
 (Hint: Troposphere - Normal Lapse of temperature- Below 18 Km)

10. ക്രമമായ താപനഷ്ടനിരക്കും താപത്തിന്റെ ക്രമവിപര്യയവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെഴുതുക. (2)
11. കോപ്പന്റെ കാലാവസ്ഥാ വർഗ്ഗീകരണത്തിൽ f,m,w,s എന്നീ അക്ഷരങ്ങളാണ് കാലാവസ്ഥാ ഉപവിഭാഗങ്ങളുടെ അടയാളങ്ങളായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഈ അക്ഷരങ്ങൾ ഓരോന്നും പ്രസ്തുത വർഗ്ഗീകരണത്തിൽ എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു? (2)
12. സമുദ്രജലലവണതാപത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ എഴുതുക. (2)
13. ധാതുക്കളിലെ ക്ലീവേജ്, ഫ്രാക്ചർ എന്നീ ഭൗതിക സവിശേഷതകൾ തമ്മിൽ എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു? (2)
14. രണ്ടു വിധത്തിലുള്ള താപീയകായാന്തരീകരണങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക. (2)

സെക്ഷൻ സി

15 മുതൽ 22 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക ഓരോന്നിനും

3 സ്കോർ വീതം

15. ഗ്രഹങ്ങൾ രൂപംകൊണ്ടത് സൂര്യന് അനുബന്ധമായി നിന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾ വേറിട്ടാണ് എന്ന വാദം മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്ന സങ്കല്പ സിദ്ധാന്തമേത്? ചേമ്പർലെയ്ൻ, മോൾട്ടൺ എന്നിവർ ഈ സിദ്ധാന്തത്തെ എങ്ങനെ പുനഃരാവിഷ്കരിച്ചു എന്ന് വിശദമാക്കുക. (3)
16. 'ജൈവിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ അപക്ഷയത്തെ സഹായിക്കുന്നു'. ഉദാഹരണസഹിതം സാധൂകരിക്കുക. (3)
17. ചുവടെ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള വിധത്തിൽ A, B, C എന്നീ വിഭാഗങ്ങളെ അർത്ഥവത്തായി കൂട്ടിച്ചേർക്കുക (3)
 A: ട്രോപോസ്ഫിയർ, സ്ട്രാറ്റോസ്ഫിയർ, മിസോസ്ഫിയർ, തെർമോസ്ഫിയർ
 B: അയണോസ്ഫിയർ, ഉൾക്കകൾ കത്തിത്തീരൽ, ഓസോൺപാളി, ക്രമമായ താപനഷ്ടനിരക്ക്
 C: 50-80 കി.മീ, 80 കി.മീ ന് മുകളിൽ, 18 കിലോമീറ്ററിന് താഴെ, 13 മുതൽ 50 കി.മീ. വരെ (സൂചന: ട്രോപോസ്ഫിയർ - ക്രമമായ താപനഷ്ടനിരക്ക് - 18 കി.മീറ്ററിന് താഴെ)

18. Identify the type of rainfall in which the leeward sides get less rainfall than that of the windward side. Explain the formation of that type of rainfall. (3)
19. List out the forms of condensation. Explain the process of formation of any one of them. (3)
20. Mention the physical features separating the Indian sub-continent from the rest of Asia. Which are the countries included in the sub-continent other than India? (3)
21. Match the items in column B and C with those in column A (3)

| A | B | C |
|-------------|--------|------------------|
| Brahmaputra | Bhima | Mahabaleshwar |
| Krishna | Kabani | Brahmagiri hills |
| Kavery | Manas | Chema yung dung |

22. Write any three characteristics of monsoon rainfall in India. (3)

SECTION D

Answer any 3 questions from 23 to 26.

Each carries 4 scores

23. What do you understand by intrusive igneous forms? List any four of them. (4)
24. Complete the table related to the types of moraines. (4)

| | |
|----------------------|--|
| 1. Terminal moraines | |
| 2. | Formed along the sides parallel to the glacial valleys |
| 3. Ground moraines | |
| 4. | Formed along the centre of the glacial valley |

18. വാതാഭിമുഖവശത്തെ അപേക്ഷിച്ച് വാതപ്രതിമുഖവശത്ത് മഴ പൊതുവെ കുറവാണ്. ഇവിടെ സൂചിപ്പിച്ചത് ഏത് തരം മഴയെയാണ്? ഇത്തരം മഴയുടെ രൂപീകരണം വിശദമാക്കുക. (3)
19. ഘനീകരണത്തിന്റെ വിവിധ രൂപങ്ങൾ ഏതെല്ലാം? ഏതെങ്കിലും ഒന്നിന്റെ രൂപീകരണപ്രക്രിയ വിശദമാക്കുക. (3)
20. ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തെ ഏഷ്യയുടെ ഇതര ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്ന് വേർതിരിച്ചു നിർത്തുന്ന ഭൗതിക സവിശേഷതകൾ ഏതെല്ലാം? ഇന്ത്യയെ കൂടാതെ ഏതൊക്കെ രാജ്യങ്ങളാണ് ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്? (3)
21. ബി, സി കോളങ്ങൾ എ കോളത്തിന് അനുസൃതമായി പുനക്രമീകരിക്കുക. (3)

| എ | ബി | സി |
|-------------|-------|---------------------|
| ബ്രഹ്മപുത്ര | ഭീമ | മഹാബലേശ്വർ |
| കൃഷ്ണ | കബനി | ബ്രഹ്മഗിരി കുന്നുകൾ |
| കാവേരി | മാനസ് | ചെമ യുങ് ദുങ് |

22. ഇന്ത്യയിലെ മൺസൂൺ മഴയുടെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് സവിശേഷതകൾ എഴുതുക? (3)

സെക്ഷൻ ഡി

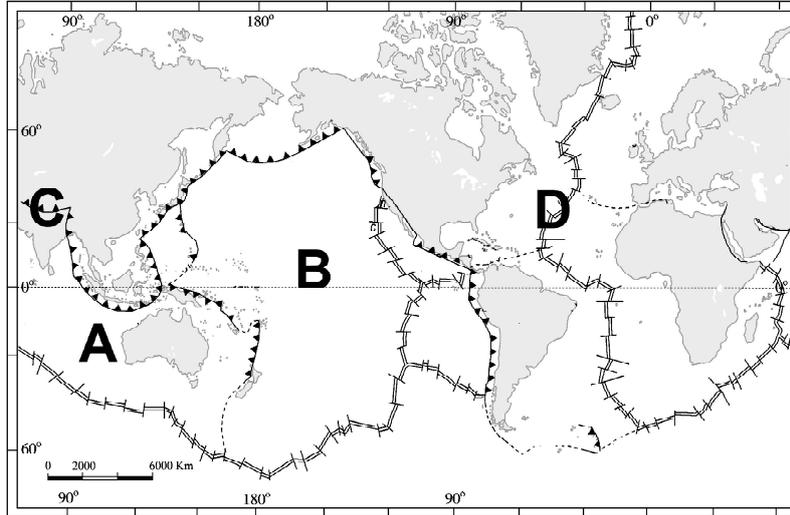
23 മുതൽ 26 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും 4 സ്കോർ വീതം

23. ആന്തരാഗേയ രൂപങ്ങൾ എന്നാലെന്ത്? അവയിൽ ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണത്തിന്റെ പേരെഴുതുക. (4)
24. ഹിമാനീകൃത നിക്ഷേപങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച പട്ടിക പൂർത്തീകരിക്കുക (4)

| | |
|--------------------|--|
| 1. ടെർമിനൽ മൊറയ്ൻ | |
| 2. | ഹിമാനി താഴ്വരയുടെ വശങ്ങളിൽ സമാന്തരമായി രൂപപ്പെടുന്നു |
| 3. ഗ്രൗണ്ട് മൊറയ്ൻ | |
| 4. | ഹിമാനി താഴ്വരയുടെ മധ്യഭാഗത്തായി രൂപപ്പെടുന്നു |

25. Observe the given map and identify the following: (4)
- Major lithospheric plates marked as A and B
 - The plate boundaries marked as C and D

25. ഭൂപടം നിരീക്ഷിച്ച് താഴെ പറയുന്നവ കണ്ടെത്തി എഴുതുക (4)
- A, B എന്നിങ്ങനെ അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ശിലാമണ്ഡല ഫലകങ്ങൾ
 - C, D എന്ന് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഫലകാതിരുകൾ



26. What do you mean by general circulation of the atmosphere? Name the three cells that set the pattern for general circulation of the atmosphere. (4)

26. അന്തരീക്ഷത്തിലെ പൊതുചംക്രമണം എന്നാലെന്ത്? പൊതുചംക്രമണത്തിന്റെ ഭാഗമായ മൂന്ന് വായു ചംക്രമണ കോശങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക. (4)

SECTION E

Answer any one question from 27 to 28.
6 scores

- Compare the Himalayan rivers and Peninsular rivers based on their place of origin, nature of flow and age. (6)
- Give an account on the formation of the northern plains of India. Mention their sub divisions. Explain them. (6)

സെക്ഷൻ ഇ

27 മുതൽ 28 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 6 സ്കോർ

- ഉത്ഭവം, ഒഴുക്ക്, പ്രായം എന്നിവ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഹിമാലയൻ നദികളെ ഉപദ്വീപീയ നദികളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുക. (6)
- ഉത്തരമഹാസമതലത്തിന്റെ രൂപീകരണം വിശദമാക്കുക. ഈ സമതലത്തിന്റെ ഉപവിഭാഗങ്ങളേവ? വിശദമാക്കുക. (6)

SECTION F

29. Mark and label the following geo information on the outline map of India provided. Each Carries 1 score
- The westernmost state in India

സെക്ഷൻ എഫ്

29. ഭൗമവിവരങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് നൽകിയിട്ടുള്ള ഇന്ത്യയുടെ രൂപരേഖയിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി പേരെഴുതുക. ഓരോന്നിനും 1 സ്കോർ വീതം
- ഏറ്റവും പടിഞ്ഞാറുള്ള ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനം

- B. The mountain range in which mount K2 is located
- C. Mountain range just north of Narmada River
- D. Highest mountain peak in peninsular India
- E. The biosphere reserve located in the swampy delta of the River Ganga
- F. The major river flowing through the desert region of India

- B. മൗണ്ട് K2 സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന പർവ്വത നിര
- C. നർമ്മദ നദിക്ക് തൊട്ട് വടക്കായുള്ള പർവ്വതനിര
- D. ഉപദ്വീപീയ ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും ഉയരം കൂടിയ പർവ്വതനിര
- E. ഗംഗാനദിയുടെ ചതുപ്പു ഡൽറ്റാപ്രദേശത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ബയോസ്ഫിയർ റിസർവ്വ്
- F. ഇന്ത്യൻ മരുഭൂമിയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന പ്രധാന നദി.

For Qn. 29

