

CLIMATOLOGY AND OCEANOGRAPHY - B

Time Allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

Note : Attempt *one* question each from Section A, B, C and D carrying 10 marks each and the entire Section E consisting of 15 short answer type questions carrying 2 marks each.

Section - A

1. What is Atmosphere ? Give a detailed account of composition of the Atmosphere. 10
2. What are Element of Climate ? Explain the effect of controls of climate on any four elements of climate. 10

Section - B

3. Describe Temperature cyclones in detail. 10
4. What is Rainfall ? Explain its various types. 10

Section - C

5. What is Oceanography ? Discuss the topography of ocean floor in detail. 10
6. Describe the vertical and horizontal distribution of temperature in ocean water. 10

Section - D

7. What are Ocean Currents ? Describe the ocean currents of Pacific ocean in detail. 10
8. "Oceans are storehouse of resources for the future." Explain. 10

Section - E

9. Write short notes on the following :-

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| (a) Atmosphere pressure. | (b) Troposphere. |
| (c) Insolation | (d) Climatology |
| (e) Winds. | (f) Normal Lapse Rate. |
| (g) Hurricane. | (h) Acid rain. |
| (i) Ocean current. | (j) Temperature. |
| (k) Salinity. | (l) Continental shelf. |
| (m) Saturated air. | (n) Conventional rainfall. |
| (o) Anticyclone. | |

15×2=30

(ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ)

ਨੋਟ : ਭਾਗ ਓ, ਖ, ਬ ਅਤੇ ਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 10 ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ ਜ ਦੇ ਆਰੇ 15 ਸੰਖੇਪ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2 ਅੰਕ ਹਨ।

ਭਾਗ - ਓ

1. ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਕਿਸਨੂੰ ਆਖਦੇ ਹਨ ? ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਸਹਿਤ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 10
2. ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਤੱਤ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ? ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਚਾਰ ਤੱਤਾਂ ਉੱਪਰ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਕਾਰਕਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 10

ਭਾਗ - ਖ

3. ਸੀਤ-ਉਸਣ ਚੱਕਰਵਾਤ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿਚ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 10
4. ਵਰਖਾ ਕੀ ਹੈ ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 10

- ਭਾਗ - ਏ**
5. ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਗਿਆਨ ਕਿਸਨੂੰ ਆਖਦੇ ਹਨ ? ਸਮੁੰਦਰ ਤੱਲ ਦੀ ਰਚਨਾ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰਪੂਰਵਕ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 10
6. ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਜਲ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਲੰਬਵਰਤੀ ਅਤੇ ਖਤਿਜੀ ਵੰਡ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 10
- ਭਾਗ - ਸ**
7. ਸਮੁੰਦਰੀ ਰੋਆਂ ਕੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ? ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੀਆਂ ਰੋਆਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿਚ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 10
8. "ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਭਵਿੱਖ ਦੇ ਸੋਮਿਆਂ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਹਨ।" ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 10
- ਭਾਗ - ਹ**
9. ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਨੋਟ ਲਿਖੋ :-
- | | |
|--------------------|-------------------------|
| (a) ਵਾਯੂਦਾਬ। | (b) ਪ੍ਰੀਵਰਤਨ ਮੰਡਲ। |
| (c) ਸੂਰਜੀ ਤਾਪ। | (d) ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਗਿਆਨ। |
| (e) ਪੌਣਾਂ। | (f) ਸਾਧਾਰਨ ਤਾਪ ਘੱਟਣ ਦਰ। |
| (g) ਹਰੀਕੋਨ। | (h) ਤੇਜਾਬੀ ਵਰਖਾ |
| (i) ਸਮੁੰਦਰੀ ਰੋਆਂ। | (j) ਤਾਪਮਾਨ। |
| (k) ਖਾਰਾਪਨ। | (l) ਮਹੀਪੀ ਸੈਲਫ। |
| (m) ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਹਵਾ। | (n) ਸੰਵਿਹਨ ਵਰਖਾ। |
| (o) ਪ੍ਰਤੀ-ਚੱਕਰਵਾਤ। | |

15×2=30