



First Semester Examination
2023/2024 Academic Session

February 2024

**BAT306 – Oceanography
(Oseanografi)**

Duration: 2 hours
(Masa: 2 jam)

Please ensure that this examination paper contains THREE (3) printed pages before you begin the examination.

[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA (3) muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.]

Instructions: Answer **FOUR (4)** out of **FIVE (5)** questions, in English or Bahasa Malaysia. Each question carries 25 marks.

[Arahan: Jawab **EMPAT (4)** daripada **LIMA (5)** soalan yang diberikan dalam Bahasa Inggeris atau Bahasa Malaysia. Tiap-tiap soalan bernilai 25 markah.]

In the event of any discrepancies, the English version shall be used.

[Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah diguna pakai].

...2/-

1. Discuss the evidence used by Alfred Wegener to support his idea of continental drift.

[Bincangkan bukti yang digunakan oleh Alfred Wegener untuk menyokong idea beliau tentang hanyutan benua.]

(25 marks / 25 markah)

2. [a] Explain how temperature, salinity and pressure affect the density of seawater.

[Terangkan bagaimana suhu, saliniti dan tekanan mempengaruhi ketumpatan air laut.]

(10 marks / 10 markah)

- [b] Explain the carbonate system of the ocean and what could happen if the carbonate system is disturbed.

[Terangkan sistem karbonat dalam lautan dan apa akan berlaku sekiranya sistem karbonat ini diganggu.]

(15 marks / 15 markah)

3. Discuss the Coriolis effect in the Northern and Southern Hemispheres; and why the effect increases with increased latitude.

[Bincangkan kesan Coriolis di Hemisfera Utara dan Selatan; dan sebab kesan ini meningkat dengan peningkatan latitud.]

(25 marks / 25 markah)

...3/-

4. Discuss the economic and social impacts of marine pollution.
[Bincangkan kesan ekonomi dan sosial akibat pencemaran laut.]

(25 marks / 25 markah)

5. Discuss the various forces that cause the formation of semidiurnal tides on earth.
[Bincangkan pelbagai daya yang menyebabkan pembentukan pasang-surut semidiurnal di bumi.]

(25 marks / 25 markah)

- oooOooo -