

1-2. SORULARI AŞAĞIDAKİ METNE GÖRE CEVAPLAYINIZ



Mavi Deniz Liman İşletmesi, fırtınalı havalarda oluşan büyük dalgaların liman kıyı yapılarına verebileceği zararı önceden belirlemek amacıyla denize dijital bir ölçüm şamandırası yerleştirmiştir. Bu şamandıra, deniz yüzeyinde periyodik olarak ilerleyen dalgaların yanından her geçişinde oluşan titreşimi ve dalga tepelerinin geçiş süresini kaydederek liman kontrol merkezine veri göndermektedir.

Şamandıradan alınan son ölçüm verileri şöyledir:

- 40 saniyelik sürede toplam **20 tam dalga** geçmiştir.
- Ardışık iki dalga tepesi arasındaki uzaklık, yani **dalga boyu, 8 metre** olarak ölçülmüştür.

SORU 1 : Liman mühendisi, dalga kaynağının birim zamandaki üretim hızını belirlemek için şamandıradan gelen zaman verilerini analiz etmektedir. Buna göre bu deniz dalgalarının periyodu ve frekansı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A)	Periyot = 0,5 s ; Frekans = 2 Hz
B)	Periyot = 2 s ; Frekans = 0,5 Hz
C)	Periyot = 20 s ; Frekans = 0,05 Hz
D)	Periyot = 40 s ; Frekans = 0,025 Hz
E)	Periyot = 8 s ; Frekans = 0,125 Hz

SORU 2 : Dalgaların liman duvarlarına ulaşma süresini tahmin etmek isteyen mühendisler, dalgaların denizdeki yayılma süratini hesaplamaktadır. Buna göre bu deniz dalgalarının yayılma sürati kaç m/s olur?

A)	2
B)	4
C)	10
D)	16
E)	40