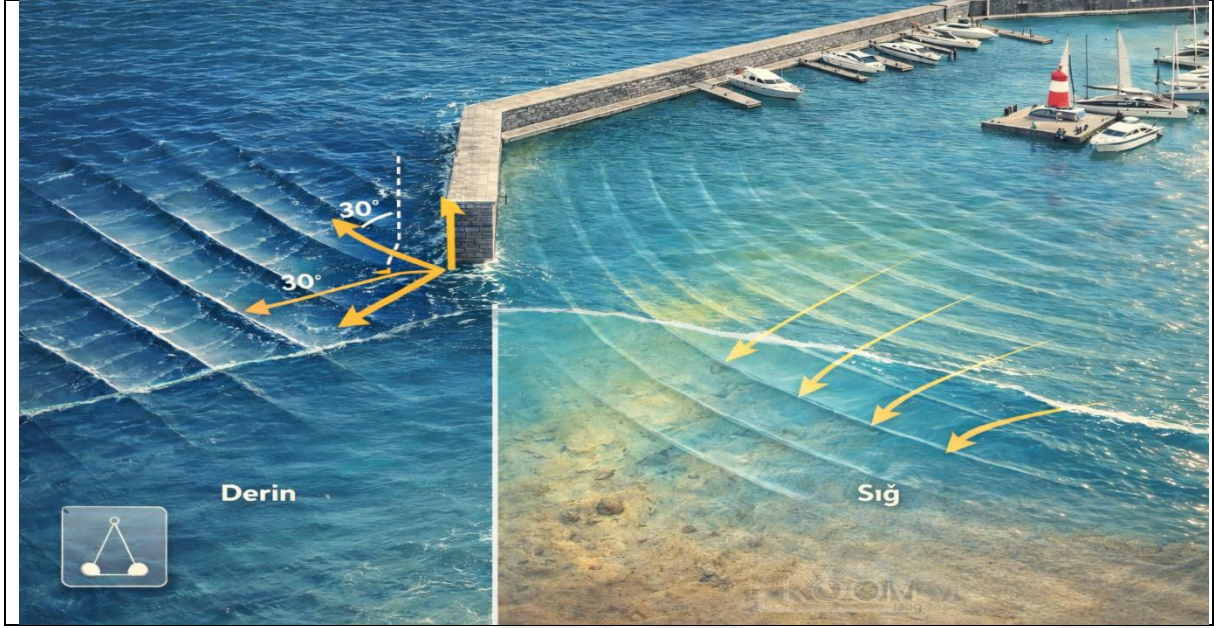


1-2. SORULARI AŞAĞIDAKİ METNE GÖRE CEVAPLAYINIZ



Bir kıyı mühendisliği firması, fırtınalı havalarda yatların zarar görmesini önlemek amacıyla bir liman projesi yürütmektedir. Mühendisler, açık denizden gelen büyük dalgaların enerjisini azaltmak için liman girişine düz bir dalgakıran yerleştirmiştir. Ayrıca liman girişindeki kum birikintileri nedeniyle denizin derinliği kıyıya doğru değişmektedir. Bu projede dalgaların dalgakırana çarpıp yansması ve derinliği farklı bölgelerden geçerken doğrultu değiştirmesi dijital simülasyonlarla incelenmektedir.

SORU 1 : Liman duvarına çarpan doğrusal su dalgalarının yansması incelenmektedir. Derinliği her yerinde aynı olan bir ortamda, düz engele yüzey normali ile 30 derecelik gelme açısı yapacak şekilde gönderilen doğrusal su dalgalarının yansması ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- | | |
|----|---|
| A) | Dalgaların yansımaya açısı gelme açısından daha büyük olur. |
| B) | Dalgalar engele çarptıktan sonra süratleri azalır. |
| C) | Dalgaların yansımaya açısı 30 derecedir ve yansıyan dalgaların frekansı değişmez. |
| D) | Engel, dalgaların dalga boyunu artırır. |
| E) | Dalgalar engele çarptıktan sonra mutlaka kendi izleri üzerinden geri döner. |

SORU 2 : Açık denizdeki derin ortamdan liman ağzındaki sığ ortama doğru ilerleyen dalgalar izlenmektedir. Buna göre derin ortamdan sığ ortama geçen doğrusal su dalgaları ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur?

- | | |
|----|---|
| A) | Sığ ortama geçen dalgaların yayılma sürati artar. |
| B) | Ortam derinliği azaldığı için dalgaların frekansı da azalır. |
| C) | Sığ ortamdaki dalga boyu, derin ortamdaki dalga boyundan daha küçüktür. |
| D) | Derin ortamdan sığ ortama geçen dalgalar yüzey normalinden uzaklaşır. |
| E) | Sığ ortama geçen dalgaların doğrultusu değişmez, yalnızca dalga boyu artar. |