**AĢağıdaki cümlelerin baĢında boĢ bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlıĢ ise Y yazınız.**

1. ( D) Gemiye etki eden kuvvetler ikiye ayrılır.

2. ( Y) Statik kuvvet dalgalı denizde hareket hâlindeki gemiye etki eden kuvvettir.

3. (Y ) Yük, gemi ambarlarına herhangi bir plana uyulmadan yüklenir.

4. (D ) Dinamik kuvvet hareket hâlindeki gemiye dıĢardan etki eden kuvvettir.

5. (D ) Bir materyali gerdirerek uzamaya zorlayan kuvvetlerin doğurduğu gerilmeye bası

gerilmesi denir

**AĢağıdaki cümlelerin baĢında boĢ bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlıĢ ise Y yazınız.**

1. (Y ) Ağırlık diyagramını göstermek için önce geminin enine eĢit bir doğru çizilir.

2. ( D) Bonjean eğrileri suyun kaldırma kuvvetinin geminin boyuna dağılımını bulmak

için kullanılır.

3. ( Y) Buoyancy eğrileri suyun kaldırma kuvvetinin geminin enine dağılımını gösterir.

4. ( D) Yük eğrileri gemi boyunca her bölüme ait ağırlık ve yüzdürme kuvvetleri

arasındaki farkı verir.

5. (D ) Geminin herhangi bir bölümünün üstündeki Shearing Force ve Bending Moment

değerleri yük eğrisinden yararlanılarak saptanır.

**AĢağıdaki cümlelerin baĢında boĢ bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen**

**bilgiler doğru ise D, yanlıĢ ise Y yazınız.**

1. (Y) Gemi tanklarında bulunan yarım yüklü sıvılar geminin stabilitesine olumlu etki

eder.

2. (D) KM – KG formülü GM değerini verir.

3. (D) KG değeri, geminin ağırlık merkezinden omurgaya olan dikey mesafedir.

4. (D) BaĢ ile kıç draft arasındaki farka trim denir.

**AĢağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği iĢaretleyiniz.**

5. Bir geminin doğrultucu kolu (GZ) değiĢmeden deplasmanı artarsa doğrultucu

momenti aĢağıdaki değiĢimlerden hangisini gösterir?

**A) Büyür.**

B) Küçülür.

C) DeğiĢmez.

D) BaĢa hareket eder.

E) Kıça hareket eder.

6. Gemi dip tanklarının tahliyesinde KG’de aĢağıdaki durumlardan hangisi oluĢur?

**A) KG büyür.**

B) KG küçülür.

C) KG etkilenmez.

D) KG derin draftlarda büyür, düĢük draftlarda küçülür.

E) KG derin draftlarda küçülür, düĢük draftlarda büyür.

**Aşağıdaki soruların çözümünü yapınız**

7. Bir geminin deplasmanı 3500 ton ve KG’si 3,5 m’dir. Bu gemi limana yanaĢıyor ve

omurgadan yüksekliği 4 m olan ambarına 1500 ton yük, omurgadan yüksekliği 1 m

olan tankına 400 ton yakıt aldıktan sonra KM’si 4.15 m olarak tespit ediliyor. Bu

geminin GM’si ne olur? (**0.70 m)**

8. BoĢ gemi ağırlığı 10600 ton olan bir geminin boĢ KG’si 11m’dir. Bu geminin 1-

3-5-7 no.lu ambarlarına sırasıyla 11 800, 13500, 13600 ve 12000 ton yük yüklenmiĢtir.

Yüklenen yükün KG yükseklikleri sırasıyla 10,42-10,38-10,35 ve 10,12m’dir. Yükleme

sonunda KM 10,73 m olduğuna göre geminin final GM’si ne olur? **(0,29 m)**

**AĢağıdaki cümlelerin baĢında boĢ bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen**

**bilgiler doğru ise D, yanlıĢ ise Y yazınız.**

1. (D) Archimedes Kanunu’na göre suyun içine kısmen veya tamamen daldırılan bir

cisim, yer değiĢtirdiği suyun ağırlığına eĢit miktar ve bir kuvvetle yukarı doğru itilir.

2. (D) TPC değeri geminin su altında kalan hacmine bağlı olarak değiĢir.

3. (Y) Bir gemi deplasmanı değiĢmeden yoğunluğu farklı sularda yüzerse draftı

değiĢmez.

4. (D) Tatlı suyun doğurduğu draft farkına FWA denir.

5. (D ) Tam dolu olmayan tanklara slack tank adı verilir.

6. (D ) Gemilerde "free surface" momenti her tank için ayrı ayrı verilmiĢtir.

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

9. Bir geminin ağırlık merkezi yüksekliği (G), metasentır yüksekliğine (GM) eşit ise

aşağıdakilerden hangisi geminin durumunu gösterir?

**A) Gemi nötr dengelidir**.

B) Gemi kararsız dengelidir.

C) Gemi kararlı dengededir.

D) Gemi dengesizdir.

E) Gemi overload olmuştur.

10. Bir geminin doğrultucu kolu (GZ) değişmez ama deplasmanı artarsa geminin

doğrultucu momenti nasıl değişim gösterir?

**A) Büyür**.

B) Küçülür.

C) Değişmez.

D) Başa hareket eder.

E) Kıça hareket eder.

11. Bir gemiyi yüzdüren kuvvetlerin birleştiği noktayı aşağıdaki ifadelerden hangisi

tanımlar?

A) Ağırlık merkezi (G)

B) Gemi orta noktası

C) Enine hareket merkezi

**D) Yüzdürme yeteneği merkezi (B)**

E) Metesantr yüksekliği (GM)

12.Gemi dip tanklarının boşaltılması KG’yi nasıl etkiler?

**A) KG büyür.**

B) KG küçülür.

C) KG etkilenmez.

D) KG derin draftlarda büyür, düşük draftlarda küçülür.

E) KG derin draftlarda küçülür, düşük draftlarda büyür.

13. GM ’i büyüktür ve gemi düştüğü yalpalardan çabuk doğrulur. Bu tip gemilere ne ad

verilir?

A) Konteyner gemisi

B) Tender gemi

C) Nötr dengeye sahip gemi

D) Kararsız dengeye sahip gemi

**E) Stiff gemi**