

Adı Soyadı:

No:

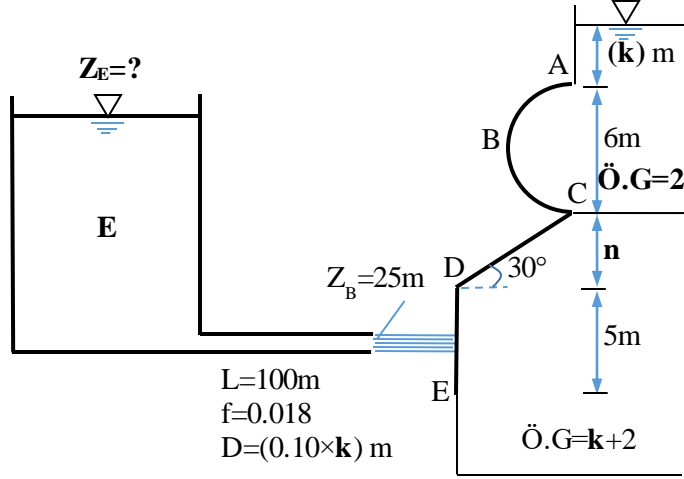
		S.1) 60p	S.2) 40p	Toplam: 100p
	Puan			
	Ö.Ç.	3,5,6	4	
	P.Y.	1,2,3	1,2,3	

**BARTIN ÜNİVERSİTESİ – MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ –İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**2018-2019 AKADEMİK YILI BAHAR DÖNEMİ**

**INS242 – AKIŞKANLAR MEKANİĞİ DERSİ ÖDEV SORULARI**

**S.1)** Şekilde boyutları verilen sistemde E haznesinden çıkan su jeti sağ tarafta bulunan hazne kapağının verilen konumda kalmasını sağlamaktadır. Su jeti 5 m genişlikli ABCDE kapağının DE kısmının tam ortasına çarpmaktadır. Buna göre sol tarafta yer alan E haznesinin su üst yüzü kotu  $Z_E$  kaç m'dir?

(Kapak ağırlıkları ihmal, akım permenan ve sadece boruda sürtünme kaybı var kabulü yapılacaktır.)



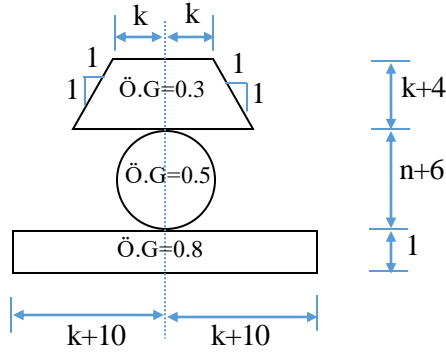
**Cevap:**

$F = \dots\dots\dots$  (20p)

$v = \dots\dots\dots$  (10p)

$Z_E = \dots\dots\dots$  (30p)

**S.2)** Şekilde boyutları verilen genişliği  $B = 20$  m olan homojen malzemelerden üretilerek birleştirilen kompozit cismin özgül gravitesi **1.5** olan sıvı içerisinde gösterilen konumda bırakılması halinde stabilite durumunu ağırlık merkezinden geçen x-x ve y-y eksenlerine göre araştırınız?



**Cevap:**

$W = \dots\dots\dots$  (5p)

$h = \dots\dots\dots$  (5p)

$G = \dots\dots\dots$  (5p)

$B = \dots\dots\dots$  (5p)

$MG_x = \dots\dots\dots$  (10p)

$MG_y = \dots\dots\dots$  (10p)

**Notlar:**

**k:** Okul numarasının son iki hanesi rakamlarının toplamı (örneğin 1030208062 numarası için 6+2'den **k=8**)

**n:** Okul numaranızın son iki hanesinin çarpılarak 3'e bölüp bir üst tamsayıya yuvarlanmasıyla elde edilen sayı (örneğin 1030208025 numarası için  $(2 \times 5)/3 = 3.33$ 'den  $n=4$ ,  $n=0$  olanlar 1 alacak)

- Cevaplar program üzerinden sadece yukarıda istenen sonuçlar üzerinden değerlendirilecektir.
- Okul numarasına göre k ve n değeri eşleşmeyenlerin notları değerlendirmeye alınmayacaktır.
- Ödev teslimlerinin son tarihi dersin final sınavından en geç 1 gün sonradır. Ödevlerde yukarıda istenen cevap değerleri word halinde yazılarak mail halinde [ercangemicci28@gmail.com](mailto:ercangemicci28@gmail.com) adresine, çözümleri ise el yazısı ile yazılmış olarak elden teslim edilecektir. (Kapak hazırlamanıza ve dosyalamaya gerek yoktur)